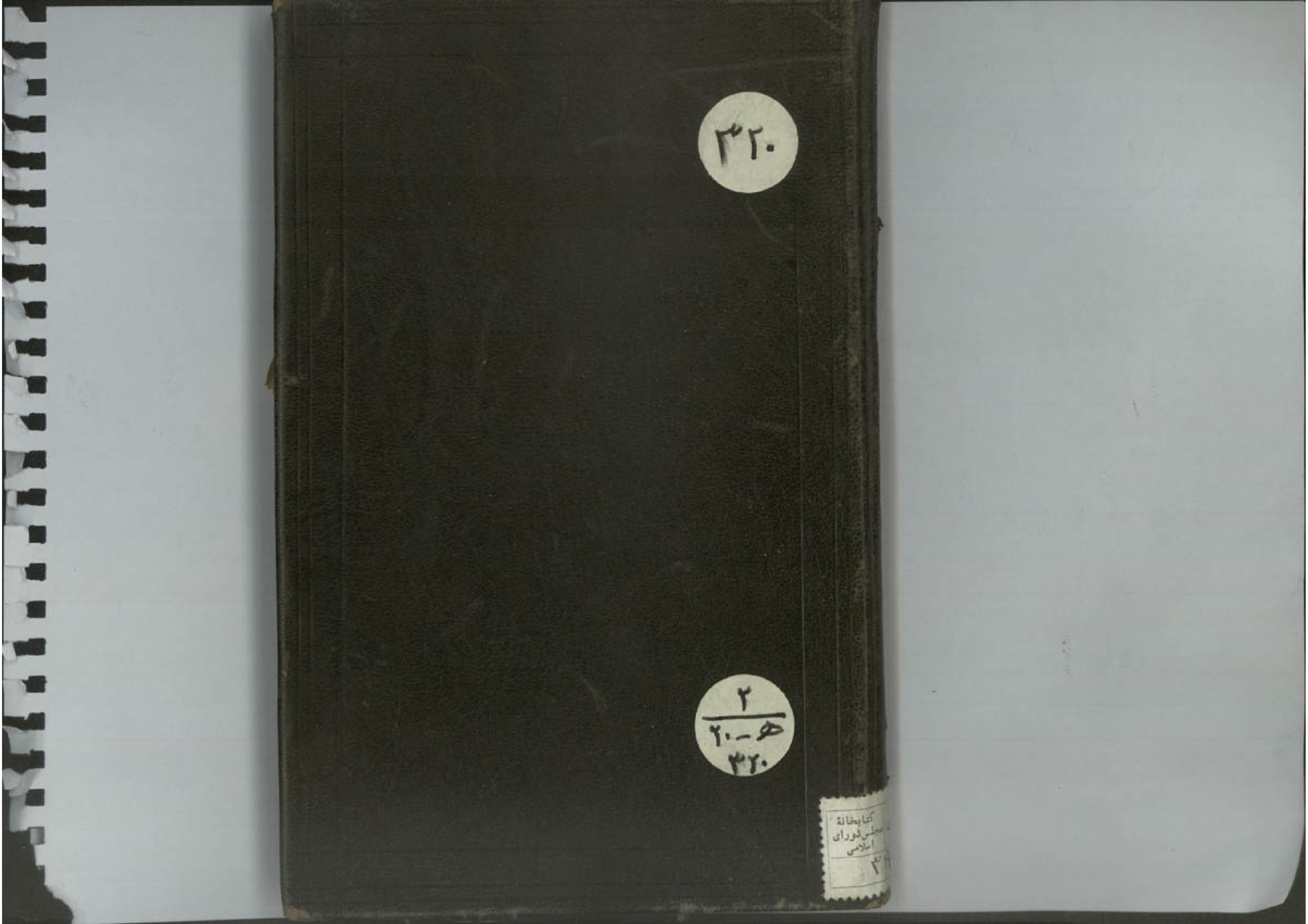
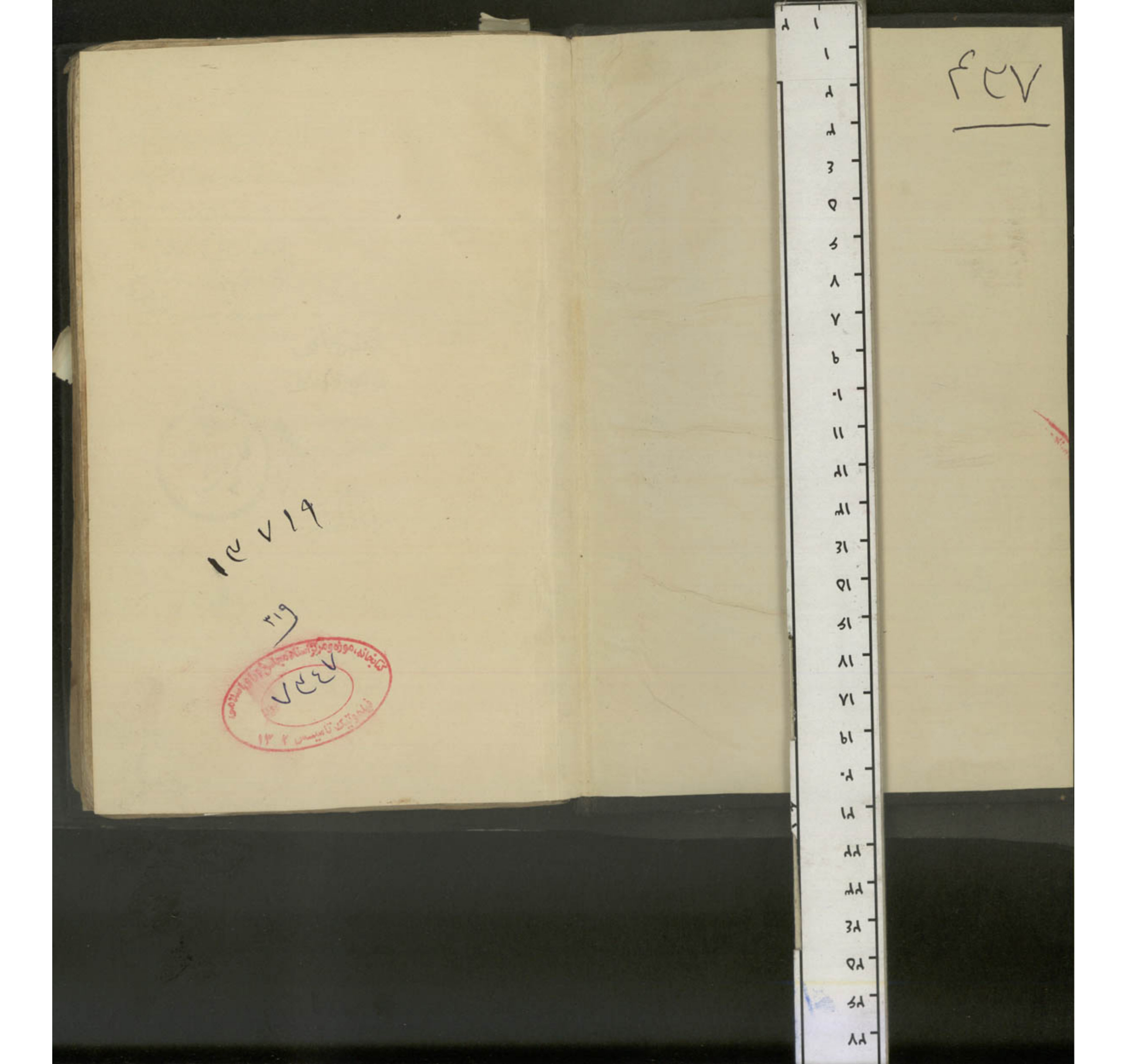
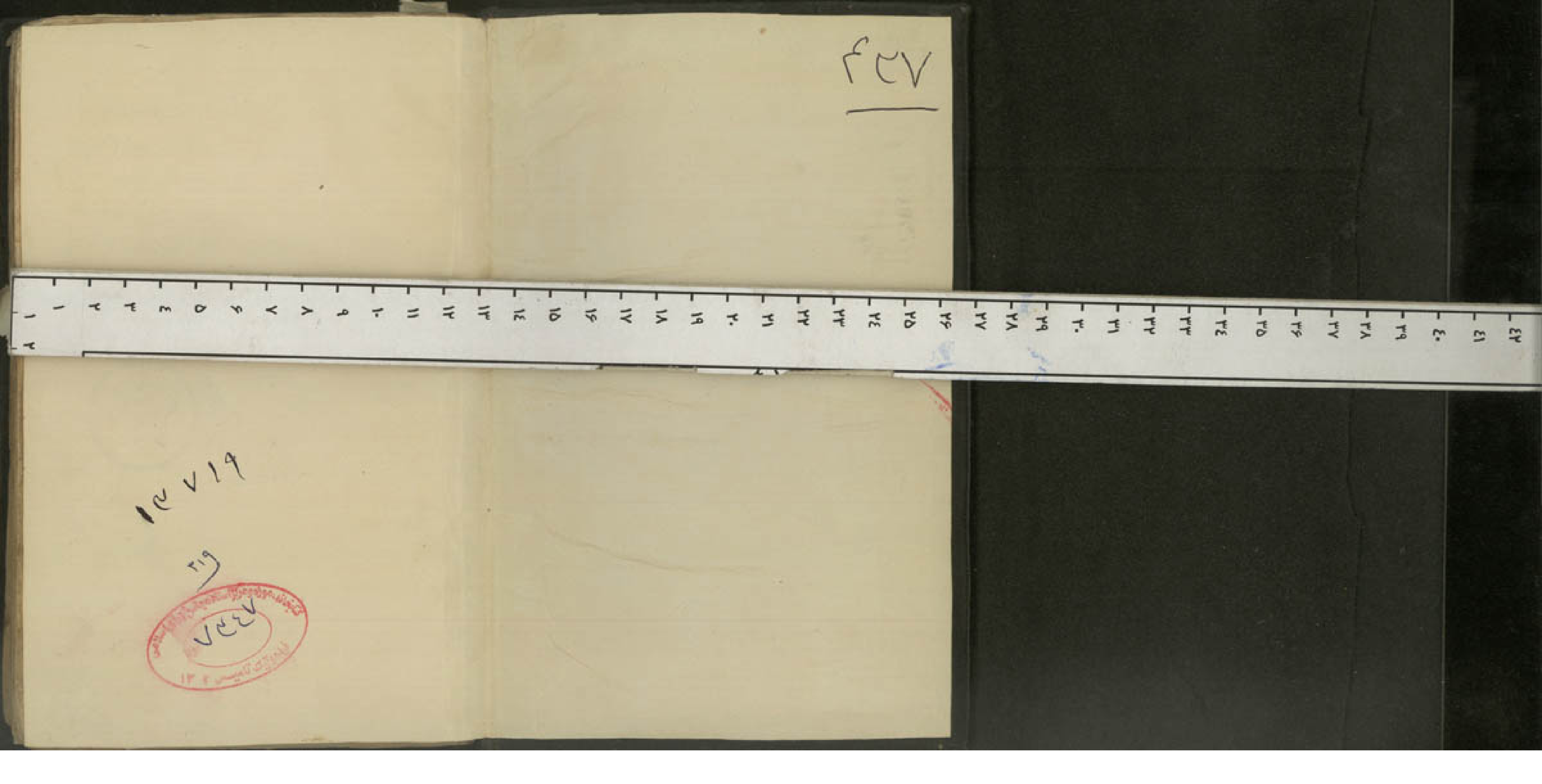

۳۲۰
۲
ه-۲۰
۳۲۰
کتابخانهٔ
مجلس شورای
اسلامی





[illegible]

تحفه حاتمی تألیف شیخ بهائی علیه الرحمه

[illegible]

[illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين والصلواة على خاتم الانبيا والمرسلين محمد و
اله الطاهرين الصلواة دايمة الى يوم الدين **وبعد** چون درينولا خاطر
ملكوت ناظر نواب قدسي القاب عالميان مآب كافل مصالح الامم
مخدوم اصحاب السيف والقلم محي مراسم الجود والسخا مظهر آثار ان
الاسما تتنزل من السما عضد الخلافة القاهرة الباهرة السلطانية
اعتماد الدوله العليه العاليه الخاقانيه ميرزا حاتم بيگا ادام الله تعالى اقباله وضاعف
اجلاله بران متوجه و ملتفت بود كه در فن اسطرلاب كه از شرف فروع علم
رياضيست خوض نموده بعضي از رسايل ان را منظور نظر اكسير اثر گردانيده
مطالعه فرمايند و نزد اين مخلص صميمي محمد المشتهر بهاء الدين العاملي
عفي الله عنه بمباحثه و مذاكره ان اشتغال نمايد و در ميان ان رسايل رساله
نبود كه بر كل مباحث و مطالب ضروري ان فن محتوي و منطوي باشد
لهذا بخاطر فاتر رسيد كه با قصور بضاعت و عدم استطاعت رساله كه
بر كافه مقاصد ضروري اين فن شريف محتوي و بر جميع نفايس مطالب
ان منطوي باشد ترتيب نمايد و ان را بتحفه حاتمي موسوم سازد و توقع از

اصحاب

اصحاب طبع سليم است كه ذيل اغماض بر زلل ان پوشند و بقلم
عفو در اصلاح ان كوشند و اين رساله مشتمل است بر هفتاد باب
والله الهادي الى صوب الصواب **باب اول** در بيان حد
اسطرلاب و القاب اجزا و خطوط ان اسطرلاب دو نوع بود كري
و سطح و مسطح دو صنف بود شمالي و جنوبي و مقصود درين رساله بيان
اعمال اسطرلاب مسطح شماليست و بعضي علماي اين فن در حد اسطرلاب
مسطح چنين فرموده اند كه هو جسم مشتمل على صفايح مرسوم فيها خطوط
مستقيمة مستديرة تامة و ناقصة متوازية و غير متوازية يعرف به اكثر
من احوال الفلكيات والارضيات والزمانيات و مراد از احوال
فلكيات احوال بعضي كواكبست و دواير و اجزاء ان كه بر فلك مفروض
ميگردد مثل ارتفاع آفتاب و موضع ان از فلك البروج و داير و
طالع وقت و امثال اين امور و مراد از احوال ارضيات آنچه تعلق
ببقاع زمين و اجزاء ان داشته باشد مثل طول و عرض شهرها و مسافت
ما بين دو شهر و بلندي ديوارها و كوهها و تعيين قبله و قنات جاري
نمودن و امثال ان و مراد از احوال زمانيات آنچه تعلق بساعات و

و اوقات دانسته باشند مثل انکه از روز یا شب چند ساعت گذشته
و چند مانده و وقت ظهر و عصر و وقت طلوع فجر و غروب شفق و
امثال ان و اجزاء اسطرلاب را اعضا گویند و این اعضا کلی بود یا جزوی
عضو کلی ان بود که جزو عضو دیگر نباشد مثل ام و قوس و جزوی ان
بود که جزو عضو دیگر باشد مثل عروه و اعضاء کلی اسطرلاب هفت
بود اول ام که اعظم اعضای اسطرلابست و ان مشتمل است بر پنج جزو
علاقه حلقه عروه کرسی حجره و بعضی حجره و ام را یکی میدانند دوم
عضاده که بر پشت اسطرلاب میگردد و ان مشتمل است بر چهار جزو دو شظیه
و دو لبنه که انرا دفتان نیز گویند سیم صفایح که داخل اسطرلاب اند و انها را بمنزله
یک عضو گرفته اند و عدد معین ندارند اما در اغلب اسطرلابات ما بین
دو و هفت باشند چهارم عنکبوت و انرا شبکه نیز خوانند و ان مشتمل است
بر مدیر و مری و راس الجدی و منطقة البروج و شظایای کواکب و این شظایا
در اغلب اسطرلابات ما بین دوازده و بیست باشند پنجم فرس ششم
فلس هفتم قطب و اسطرلاب را عضوی دیگر هست از اعضای جزئیه که
در اکثر رسایل مذکور نیست و انرا ممسک گویند و ضاع اسطرلاب گاهی اجزا

جزو ام می سازند و گاهی جزو صفحه پس اعضای کلی و جزئی اسطرلاب
که اسامی مخصوصه دارد بیست عضو باشند و بعضی شعرا اکثر انها را
درین رباعی مندرج ساخته نظم ام است و صفایح و شظایاست مدان
پس حلقه و عروه و علاقه است عیان فلس و فرس و عضاده و قطب و مری
کرسی و مدیر و عنکبوت و دفتان فصل القاب خطوط که بر اعضای
اسطرلاب مرسوم است مختلف بود اما خطها که بر ظهر اسطرلابست دو خط که
بر ظهر ام با یکدیگر بر مرکز حجره تقاطع کرده اند انکه از جانب علاقه امده از ا
علاقه و وسط السما گویند و دیگری را خط افقی و خط مشرق و مغرب و این
دو خط دایره ظهر حجره بچهار ربع منقسم شود دو ربع از دو ربع نود قسم باشد
و ان اقسام را اجزای ارتفاع نامند و ربع مقابل انرا که باقسام مختلف
منقسم است اجزاء ظل گویند و گاه باشد که دو ربع متقابل یکدیگر را بدین
طریق منقسم سازند و بر عرض عضاده گاهی خطها کشیده باشند انها
را خطوط ساعات معوج خوانند و اما خطوط صفایح دو خط که بر مرکز صفحه
متقاطعند یکی که باستقامت خط علاقه است خط نصف النهار و خط
وسط السما گویند و دیگر را خط مشرق و مغرب و خط استوا نامند

ونصف انرا که بجانب رقم سنه است خط مشرق و دیکر را خط مغرب
کویند و بر هر یک از دو روی صفحه رقم عرض شهر و ساعات اطول
ایام ان عرض نویسند و سه دایره متوازی که مرکز شان مرکز صفحه است
کوچک را مدار راس السرطان و بزرک را مدار راس الجدی و میانه را
مدار راس الحمل والمیزان کویند **دوایر** غیر متوازی بر کرد کمر اند بعضی
تام بعضی ناقص مقنطرات خوانند کوچک را که داخل است و حرف
صه دران ثبت شده سمت الراس نامند واکه بیرون همه واقعست
افق مشرق و مغرب و مقنطره نیز بران اطلاق کنند وعدد مقنطرات
در اسطرلاب تام نود و در نصفی چهل و پنج و در ثلثی سی و در سدسی پانزده
بود و ارقام اعداد که در مابین مقنطرات ثبت شده متزاید میشود تا
بنود که رقم صاد است و تزاید مذکور در اسطرلاب تام واحد واحد است
و در نصفی دو دو و در ثلثی سه سه و در سدسی شش شش و در زیر مقنطرات
که از اقسام تحت الارض کویند ده قوس رسم کنند که این قوس با این قوسها
و خط وسط السما و دو جانب افق به دوازده قسم شود بر هر قوسی رقم آن
نویسند قوسها را خطوط ساعات معوج خوانند و در بعضی صفایح قوسها کشند

که بنقطه

تمه واقع صح

که بنقطه صاد بهم رسند انهارا دوایر سموت نامند وکاهی قوس تحت
الارض نیز کشند **فصل** واما خطوط عنکبوت بر منطقة البروج اسامی
بروج اثنی عشر ثبت نمایند و هر برجی را موافق اسطرلاب منقسم سازند
شش شش در سدسی و سه سه در ثلثی و همچنین و بر هر یک از شظایا اسم کوکبی
از ثوابت مشهوره نویسند و انچه ازین کوکب داخل منطقة البروج است
عرضش شمالی بود و انچه خارج ان بود عرضش جنوبی و در بعضی اسطرلابات
صفحه باشد که در و مدارات ثلثه و خط وسط السما و خط مشرق و مغرب
نشان باقی صفایح باشد لیکن هر ربع از ارباع ان را بنود قسم منقسم سازند و
خط متقاطع بر مرکز و هر قسم از هر یک ازین چهار خط که مابین مدار راس الحمل
و هر یک از دو مدار دیکر افتد ببست و چهار قسم متساوی کرده باشند ان
صفحه را صفحه افاقی کویند و ان افق مایل را در جانب میل خوانند و بر هر ربعی
از ارباع صفحه مذکور قوسها کشند که بر یک نقطه تقاطع کنند هر یک ازین
قوسها افق مشرقی موضعی بود که عرضش بر انجا نوشته شده و چون صفحه را
رجحان بدارند که ان قوس بر جانب جنب افتد و محدب ان بجانب تحت
بود خط وسط السما ان افق خطی بود که از مرکز صفحه بجهت فوق رود

باب دویم در معرفت ارتفاع آفتاب و کواکب در ارتفاع آفتاب
باید که اسطرلاب را معلق سازند چنانکه ربع مجره که اجزاء ارتفاع
بران نقش شده بجانب آفتاب باشد و عضاده را بگردانند تا نور آفتاب
از ثقبه لبنه بر ثقبه دیگر افتد پس باید دید که شظیه ارتفاع بر کدام جزو بر چند
حرف جزو از اجزاء ارتفاع افتاده آنچه باشد مقدار ارتفاع آفتاب
بود در ان وقت در ارتفاع کوکب باید که عضاده را بگردانند تا شعاع
بصر از دو ثقبه بگذرد و بکوکب رسد و در ان وقت ملاحظه نماید که شظیه
ارتفاع بر چند جزو افتاده آنچه باشد مقدار ارتفاع کوکب باشد
در ان وقت و ارتفاع آفتاب را در وقتی که شعاع ان ظاهر نباشد
و قرص ان را در میان ابر توان دید بهمین طریق معلوم کنند باب سیوم
در معرفت طالع از ارتفاع باید که درجه آفتاب را از تقویم معلوم سازند
و همان درجه را از منطقة البروج بیابند و نشان کنند و عنکبوت را بگردانند
تا ان درجه بر مقنطره ارتفاع افتد پس در ان وقت ملاحظه نمایند که کدام
درجه از منطقة البروج بر افق شرقی افتاده آن درجه طالع وقت باشد
و اگر شب خواهند که طالع معلوم کنند مری کوکبی که ارتفاع آن معلوم

کرده باشند بر مقنطره ارتفاع ان بگذارند آن درجه که از منطقة البروج بر
افق شرقی افتاده باشد طالع وقت بود باب چهارم در تعدیلات
باید دانست که در اسطرلاب غیر تام بعضی اوقات درجه آفتاب یا
مقنطره ارتفاع یا درجه طالع در میان دو خط افتند و اکثر منجمین در وقت
اکتفا بتخمین کنند و اگر کسی خواهد که عمل بتحقیق اقرب باشد تعدیل باید
کرد اما تعدیل موضع آفتاب باید که یکی از ان دو خط که درجه آفتاب مابین
انها واقعست بر یکی از مقنطرات بگذارند و جزوی از اجزای حجره
که مقابل مری راس الجدی باشد نشان کنند باز خط دیگر را بر همان مقنطره
بگذارند و جزوی دیگر را نشان کنند و میان هر دو نشان شمرند آنچه باشد
اجزاء تعدیل باشد پس ملاحظه نمایند که مابین خط اول و درجه آفتاب
چند درجه است ان درجات را در اجزای تعدیل ضرب کنند و حاصل را
بر تفاوت اجزاء منطقة البروج یعنی شش در اسطرلاب سدسی و سه در ثلثی
و دو در نصفی قسمت نمایند آنچه بیرون آید بقدر ان از نشان اول در جهت
نشان دوم بشمرند انجا که رسد مری را بران بگذارند پس ملاحظه
نمایند که بران مقنطره کدام جزو از اجزاء منطقه افتاده ان جزو درجه آفتاب.

باشد مثلا در اسطرلاب سدسی در صحیفه عرض **لو** که عرض ارض اسطیه و زون

و املی و سرخس و بدخشان است فرض کنیم آفتاب در شانزدهم ثور

باشد و آن میان خط دوازده و خط هجده بود و ارتفاع **الد** شرقی اگر

از دو خط دوازده و هجده را بر مقنطره **الد** شرقی گذاشتیم و مری نشان

کردیم و مابین دو نشان شمردیم چهار درجه و نیم اجزا تعدیل شد پس تفاوت

میانه خط اول که دوازده است و موضع آفتاب که شانزده است

گرفتیم چهار بود از او در اجزا تعدیل ضرب کردیم هجده حاصل شد آنرا

بر شش که تفاوت اجزای منطقه است قسمت کردیم سه بیرون

آمد پس از علامت اول سه جزو بجانب علامت دویم شمردیم آنجا که رسید

مری بران گذاشتیم پس ملاحظه نمودیم که در این وقت بر مقنطره **الد** شرقی

کدام جزو منطقه واقع است آن جزو آفتاب بود علامتی بران گذاشتیم

تا در وقت احتیاج مشخص باشد **فصل** و اما تعدیل مقنطرات چون

ارتفاع موجود میانه دو مقنطره افتد موضع آفتاب را بر هر یک از

مقنطره اول و دویم نهند و مری نشان کنند و مابین هر دو نشان بشمرند

و این اجزای تعدیل بود پس تفاوت میان مقنطره اول و ارتفاع

در اجزا تعدیل ضرب کنند و بر تفاوت مقنطرات اسطرلاب قسمت

نمایند آنچه بیرون آید مری را بقدر آن از علامت اول بجانب علامت

ثانی بگردانند تا درجه آفتاب بر ارتفاع افتد و چون ارتفاع از کواکب

گرفته باشند نقطه کوکب را بجای موضع آفتاب دارند مثلا در اسطرلاب

سدسی در صفحه عرض **لو** اگر آفتاب در دوازدهم درجه ثور باشد ارتفاع

۲۶ درجه بود و درجه ارتفاع مابین مقنطره **الد** و مقنطره **ل** خواهد بود پس موضع آفتاب

را بر مقنطره **الد** گذاشتیم و مری نشان کردیم باز بر مقنطره **ل** گذاشتیم و مری

نشان کردیم و مابین هر دو نشان شمردیم هفت درجه و نیم بود و این

اجزا تعدیل است پس تفاوت میان مقنطره **الد** و ارتفاع **الو** گرفتیم دو

بود در اجزا تعدیل ضرب کردیم پانزده شد بر تفاوت مقنطرات که

شش است قسمت نمودیم دو و نیم بیرون آمد از علامت اول بجانب

علامت ثانی دو و نیم شمردیم تا آنجا که رسید مری را گذاشتیم آفتاب

بر مقنطره ارتفاع افتاد **فصل** و اما تعدیل چون موضعی از منطقة البروج

که بر افق شرقی افتد در بین دو خط افتد مری را الی آنکه عنکبوت را حرکت

دهند نشان کنند بعد از آن خط اولی را بر افق شرق گذارند و مری را بان نشان

طلوع

کنند و تفاوت ما بین دو نشان گیرند و از تفاوت اجزا مانند پس
خط ثانی را بر افق مشرق گذارند و مری نشان کنند و تفاوت
نشان ثانی خط اول و نشان خط دویم گیرند و از اما اجزا تعدیل موسوم سازند
و این اجزا تعدیل زیاده خواهد بود پس تفاوت اجزا در تفاوت
خطوط یعنی شش در سدسی و سه در ثلثی و دو در نصفی ضرب کنند و حاصل
از ابر اجزا تعدیل قسمت نمایند آنچه بیرون آید بر خط اول افزایند آنچه شود
درجه طالع باشد مثلا اگر افتاب در دوازدهم درجه ثور باشد و ارتفاع
شرقی هژده درجه در اسطرلاب سدسی در صفحه لو دوازدهم ثور را بر
مقنطره یح شرقی گذاشتیم نقطه از منطقة البروج بر افق شرقی افتاد
که مابین خط شش و خط دوازده جوز است مری نشان کردیم و خط اول
را بر افق شرقی گذاشتیم و مری نشان کردیم سه درجه و نیم بود و این تفاوت
اجزاست بعد از ان خط دوازده بر افق شرقی گذاشتیم و مری نشان
کردیم و تفاوت میانه نشانی که بجهت شش درجه جوزا کرده بودیم و
و میان این نشان شمردیم پنج و نیم بود و این اجزا تعدیلست تفاوت
اجزا را که سه و نیم است در شش ضرب کردیم ۲۱ حاصل شد و از او پنج و نیم که

اجزا تعدیلست قسمت کردیم سه و کسری زیاده بر نیم بیرون آمد چون کسر
مذکور از نیم بیشتر است یکی گرفتیم چنانکه عادت ایشانست چهار شد بر خط
اول که شش است افزودیم ده شد پس طالع ده درجه جوزا باشد

باب پنجم در معرفت ارتفاع از طالع اهل نجوم را این عمل وقتی
احتیاج افتد که بجهة امری طالع معین اختیار نموده باشند و خواهند معلوم
سازند که ان طالع چه وقت از روز یا شب خواهد بود تا در ان وقت
ان عمل بجا اورند طریقش چنانست که ان درجه که جهة طالع معین شده بر
افق مشرق نهند و ملاحظه نمایند که در ان وقت درجه افتاب بر
کدام مقنطره افتاده است شرقیست یا غربی انچه بود ارتفاع افتاب باشد
در ان وقت پس چون افتاب بان ارتفاع رسد انمحل وقت طالع باشد
و اگر درجه افتاب در انوقت بر افق مشرق افتد وقت طلوع افتاب وقت
طالع باشد اگر بر افق مغرب افتد وقت غروب افتاب وقت طالع باشد
و اگر در قسم تحت الارض افتد وقت طالع شب خواهد بود پس کوکبی از کواکب
که فوق الارض باشد ملاحظه باید نمود که در انوقت بر کدام مقنطره است
شرقیست یا غربی چون ارتفاع ان کوکب باین مقدار رسد در مشرق یا مغرب

انمحل وقت طالع خواهد بود **باب ششم در معرفت دایر** درجهٔ افتاب
را بر مقنطرهٔ ارتفاعش کذارند و مری نشان کنند و بعد ازان نظیر درجهٔ
افتاب بر افق شرق کذارند و باز نشان کنند و از نشان دوم تا
اول بتوالی بروج بشمرند انچه باشد دایر کذشته بود از روز و اکر خواهی کی دایر مانده
~~شرق نظیر~~ بر افق غربی کذارند و نشان کنند و میان نشان اول و این نشان
بر توالی بشمرند دایر مانده باشد از روز و اکر شظیهٔ کوکب را بر مقنطرهٔ ارتفاعش
کذارند و مری نشان کنند بعد ازان جزو افتاب را بر افق مغرب نهند
و مری نشان کنند و از نشان دوم بر توالی تا نشان اول بشمرند انچه باشد
دایر کذشته بود از شب و اکر بجای افق مغرب بر افق شرق کذارند و مری
نشان کنند و از نشان اول تا این نشان بر توالی بشمرند انچه باشد دایر
مانده باشد از شب **باب ۷ در معرفت ساعات مستوی ماضی** یا
باقی از روز و شب و معرفت مجموع ساعات مستوی روز و شب دایر را
معلوم سازند و بر پانزده قسمت نمایند انچه بیرون اید ساعات مستوی
بود و انچه بماند هر یکی را چهار کیرند دقایق ساعات بود و ان ساعات و
دقایق ماضی یا باقی بود از روز یا شب و اکر جزو افتاب را بر افق غربی

نهند و مری نشان کنند و بعد ازان بر افق غربی نهند و مری نشان کنند
و از نشان اول تا نشان ثانی بر توالی بشمرند قوس النهار معلوم شود پس
انچه باشد بر پانزده قسمت نمایند و انچه بماند در چهار ضرب کنند مجموع ساعات
مستوی روز و دقایق ان معلوم شود و چون از بیست و چهار ساعت
نقصان کنند ساعات مستوی شب و دقایق ان ماند **باب ۸ اجزای
ساعات معوج روز و شب** قوس النهار را معلوم سازند و بر دوازده
قسمت نمایند و انچه بماند در پنج ضرب کنند اجزای معوجه روز و دقایق ان
معلوم شود و چون از سی نقصان کنند انچه بماند اجزا ساعات شب بود
اکر خواهند که نظیر درجهٔ افتاب را بر خطی از خطوط ساعات معوج که در زیر
مقنطرات کشیده شده کذارند و مری نشان کنند باز بر خطی دیکر که
بر پهلوی آن خط بود کذارند و مری نشان کنند و میان هر دو نشان از
جانب اقرب شمارند اجزای ساعات روز بیرون آید و اکر درجهٔ افتاب
را بجای نظیران کذارند و عمل تمام کنند اجزا ساعات شب بیرون اید
و اکر را از عدد ساعات مستوی روز یا شب بر همان عدد افزایند حاصل
عدد اجزا ساعات معوج همان روز یا همان شب بود **باب ۹**

در معرفت ساعات معوج گذشته از روز یا شب جزو آفتاب را بر
مقنطره ارتفاعش گذارند و ملاحظه نمایند که دران وقت نظیرش بر کدام
خط از خطوط ساعات معوج افتاده از افق مغرب تا بدان خط شمرند آنچه
بود ساعات معوج گذشته از روز بود و اگر مابین دو خط افتد مری نشان
کند پس نظیر درجه آفتاب را بران خط گذارند که در جهت مغرب بود و
مری نشان کنند و مابین دو نشان از جانب اقرب اجزای تعدیل بود
در نصف ضرب کنند و بر اجزا ساعات روز قسمت کنند تا دقایق
بیرون آید از ان ساعات تمام اضافه نمایند ساعات و دقایق گذشته
بود از روز و اگر شب بود نظیر کوکب را بر مقنطره ارتفاعش گذارند
و ملاحظه نمایند که دران وقت جزو آفتاب بر خط کدام ساعت افتاده
بر آنچه افتاده باشد آن مقدار ساعات از شب گذشته خواهد بود و اگر
مابین دو خط افتد بطریقی که مذکور شد تعدیل نمایند و بجای اجزا ساعات
روز اجزا ساعات شب را دانند **باب ۱۰ در معرفت غایت**
ارتفاع آفتاب درجه آفتاب را بر خط نصف النهار عرض بلد گذارند
و ملاحظه نمایند که دران حال بر مقنطره چندم و قعت غایت ارتفاع ان مقدار

بلند

باشد و اگر درجه آفتاب مابین دو مقنطره افتد بتخمین عمل نمایند و اگر خواهند
که بتحقیق اقرب باشد تعدیل باید کرد پس جزوی از اجزای منطقه که
غایت ارتفاع آن مساوی مقنطره کمتر باشد معلوم نمایند باین طریق که
منطقه را بر خط نصف النهار گذارند آن جزو که بران مقنطره افتد در ان خط
غایت ارتفاع آن مساوی آن مقنطره باشد و باین طریق جزوی
غایت ارتفاع آن مساوی مقنطره بیشتر باشد معلوم کنند و تفاوت
مابین این دو جزو از اجزای منطقه از جانب اقرب اجزای تعدیل
باشد پس بعد جزوی که غایت ارتفاعش مساوی مقنطره کمتر باشد
از جزوی که موضع آفتاب است معلوم کنند و ان تفاوت اجزا باشد
پس تفاوت اجزا را در تفاوت مابین دو مقنطره ضرب کنند و حاصل را
بر اجزای تعدیل قسمت نمایند و خارج قسمت بر مقنطره ارتفاع کمتر افزایند
غایت ارتفاع درجه آفتاب معلوم شود **باب ۱۱ در معرفت میل آفتاب**
درجه آفتاب را بر خط نصف النهار گذارند و ملاحظه نمایند که دران وقت
میانه درجه آفتاب و میان رأس الحمل چند درجه افتاده است از درجات
مقنطرات که بر خط نصف النهار است آنچه باشد میل آفتاب باشد پس اگر درجه

آفتاب بیرون مدار راس الحمل باشد ان میل جنوبی بود واگر آن درون
آن بود آن میل شمالی بود واگر دران وقت درجه آفتاب بر مدار راس الحمل
افتد آفتاب عدیم المیل باشد وچون درجه آفتاب میانه قطب ونقطه
ص واقع شود در جهت شمالی سمت الراس گذرد واگر خارج واقع شود جنوبی
ان گذرد وهر دو مقنطره که مدار راس الحمل بران گذرد مساوی تمام عرض
بلد بود ومابین مدار راس الحمل وهریک از مدار راس السرطان ومدار راس الجدی
بقدر میل کلی باشد

باب ۱۴ در معرفت غایت ارتفاع کوکبی

از کواکب ثبت در عنکبوت چون شظیه ان کوکب را بر خط نصف النهار
گذارند ارتفاع ان مقنطره که بران افتد غایت ارتفاع کوکب بود
واگر شظیه مابین دو مقنطره افتد بعد کوکب را از معدل بطریقی که مذکور شود
معلوم نمایند پس اگر کمتر از میل کلی بود علامتی بران موضع نهند پس
منطقة البروج را بر خط نصف النهار گذارند ان جزو از منطقة البروج که
که بران علامت افتد غایت ارتفاع ان کوکب بود پس از بطریقی
که در غایت ارتفاع افتاب مذکور شد تعدیل کنند واگر بعد بیشتر از
میل کلی بود از التخمین باید کرد چه این تعدیل دران جاری نیست وچون شظیه



کوکب میان قطب ونقطه ص باشد شمالی سمت الراس گذرد
واگر بیرون بود جنوبی ان گذرد وانچه از مقنطرات میانه شظیه کوکب
ومدار راس الحمل باشد وقتی که شظیه بر خط نصف النهار باشد بعد
ان کوکب باشد از معدل النهار وهر شظیه که در داخل مدار راس الحمل
گذرد بعدش شمالی بود وهرچه در بیرون گذرد بعدش جنوبی بود وانچه بر مدار
راس الحمل گذرد بر معدل النهار باشد واز البعد نبود

باب ۱۳ در معرفت ظل اصابع واقدام

چون شاخص را بدوازده قسم متساوی کنند ان اقسام
را اصابع گویند وظل از ظل اصابع خوانند وچون بهفت قسم متساوی
کنند یا شش ونیم ان اقسام را اقدام گویند وچون شظیه ارتفاع را بر چهل
وپنج گذارند اگر شظیه دیگر بر جزو دوازدهم از اجزاء ظل افتد ان ظل
ظل اصابع باشد واگر بر هفت یا شش ونیم افتد ظل اقدام بود چه در وقتی
که ارتفاع افتاب چهل وپنج درجه شود ظل شاخص مساوی ان خواهد بود و
هر وقت که ارتفاع افتاب بگیرند چون یک شظیه بر درجه ارتفاع باشد
شظیه دیگر بر مقدار ظل ان ارتفاع خواهد افتاد وچون مقدار ظل معلوم شد
وخواهند که ارتفاع افتاب ازان معلوم سازند یک شظیه را بر مقدار ان

ظل کذارند شظیه دیگر بر ارتفاع مطلوب خواهد افتاد **باب ۱۴ در معرفت وقت ظهر** و ان اول میل افتاب است از دایره نصف النهار بجانب
مغرب چون قریب وصول افتاب بدایره نصف النهار مظنون شود
باید که لحظه فلحظه ارتفاع بکیرند پس مادام که ارتفاع در تزاید است
هنوز افتاب بدایره نصف النهار نرسیده و چون شروع در تناقص
کند اول وقت ظهر است و ظل شاخص را دران وقت ظل زوال
کویند و اکر خواهند شظیه ارتفاع را بر غایت ارتفاع افتاب دران روز
کذارند هر انیه شظیه دیکر بر ظل نصف النهار افتد اکر غایت ارتفاع از نود
درجه کمتر باشد و اکر غایت ارتفاع نود درجه باشد ظل در نصف النهار
نخواهد بود و بر هر تقدیر یکدرجه از غایت ارتفاع نقصان کنند پس هرکاه
ارتفاع غربی افتاب ان مقدار شود اول وقت ظهر خواهد بود و عمل بطریق
اول اولی مینماید و وجه ان بر اهل هوش مخفی نیست **باب ۱۵ در معرفت انتها وقت فضیلت نماز ظهر** وقت فضیلت نماز ظهر بنا بر قول مشهور نزد علمای
ما رضی الله عنهم از حین زوالست تا وقتی که ظل حادث بعد از زوال مساوی
شاخص شود و طریق استعلام ان چنانست که هفت قدم در ظل اقدام

یا دوازده

یا دوازده اصبع در ظل اصابع بر مقدار ظل زوال افزایند و انجا که رسد شظیه
بران کذارند و دران حال ملاحظه نمایند که شظیه دیگر بر چند جزو از اجزای
ارتفاع واقع شده پس چون ارتفاع افتاب بان مقدار رسد اخر وقت فضیلت
ظهر باشد **باب ۱۶** در معرفت انتهاء وقت فضیلت نماز عصر وقت
فضیلت نماز عصر از کذشتن مقدار ادای نماز ظهر است تا وقتی که ظل حادث
بعد از زوال مقدار دو مثل شاخص شود پس چون چهارده قدم در ظل
اقدام یا بیست و چهار اصبع در ظل اصابع بر مقدار ظل زوال افزایند و انجا که
رسد شظیه بران کذارند و ملاحظه نمایند که شظیه دیکر بر چند جزو از اجزای
ارتفاع افتاده چون ارتفاع افتاب بان مقدار رسد اخر وقت فضیلت نماز
عصر باشد **باب ۱۷** در معرفت انتهاء وقت نافله ظهر و نافله عصر ابتدای
وقت نافله ظهر اول زوال شمس است و انتهای آن وقتیست که ظل حادث
بعد از زوال مقدار دو قدم شود و ابتداء وقت نافله عصر وقتیست که ظل
حادث بعد از زوال مقدار چهار قدم شود پس چون دو قدم بر ظل زوال
افزایند و شظیه بران کذارند و ملاحظه نمایند که دران حال شظیه ارتفاع بر چند
جزو از اجزای ارتفاع افتاده چون ارتفاع افتاب بان مقدار رسد اخر وقت

نافله ظهر خواهد بود و چهار قدم بر ظل زوال افزایند عمل بدین طریق تمام
کنند آخر وقت نافله عصر معلوم شود **باب ۱۸** در معرفت طلوع
فجر اول و غروب شفق ثانی کوکبی را از کواکب مثبته بر عنکبوت ارتفاع
گیریم و شظیه را بر مقنطره آن ارتفاع گذاریم پس ملاحظه نماییم که در آن
حال نظیر درجه آفتاب بر کدام مقنطره واقعست آنچه باشد مقدار ارتفاع
ظل ارض باشد پس اگر غربی بود و بیشتر از هجده درجه باشد هنوز فجر اول
طالع نشده و اگر کمتر باشد طالع شده خواهد بود اگر هجده درجه بود اول وقت
طلوع است و اگر شرقی بود و کمتر از هجده درجه باشد هنوز شفق ثانی فرو نشده
باشد و اگر هجده درجه باشد انتهای غروب آن باشد و اگر بیشتر بود غایب
شده خواهد بود **باب ۱۹** در معرفت مقدار ساعات مستوی ما بین طلوع
فجر اول و طلوع آفتاب و همچنین ما بین غروب آفتاب و غروب شفق نظیر درجه
آفتاب را بر مقنطره هجده درجه غربی گذارند و مری نشان کنند بعد از آن
بر افق غربی نهند و مری نشان کنند و از نشان اول بر توالی بشمرند آنچه
شود بر پانزده قسمت کنند آنچه بیرون آید ساعات مستوی باشد میانه طلوع
فجر اول و طلوع شمس و اگر نظیر درجه آفتاب را بر افق شرقی گذارند و مری

نشان کنند بعد از آن بر مقنطره هجده درجه شرقی گذارند و مری نشان
کنند و از نشان اول بر توالی بشمرند و آنچه شود بر پانزده قسمت نمایند آنچه بیرون
آید ساعات مستوی بود میانه غروب شمس و غروب شفق ثانی **باب ۲۰**
در مقدار مسافتی که از پیمودن آن مانعی بوده باشد مثل عرض رودخانه و بعد دیوار
قلعه که بواسطه محاصره نزدیک آن نتوان رفت و امثال آن طریق این عمل
چنانست که بر کنار رودخانه یا بجایی که از آنجا اسفل دیوار قلعه توان دید بایستند
و اسطرلاب معلق ساخته عضاده را بگردانند تا خط شعاعی از دو ثقبه بگذرد
و بموضعی که بعد آن مطلوبست مثل آن کنار رودخانه یا اسفل دیوار قلعه برسد
بعد از آن برگردند و از دو ثقبه موضع دیگر ببینند بشرطی که اسطرلاب بلندتر و
زیرتر نشود پس بعد ما بین موضع از موقف بمقدار بعد مطلوب باشد و در عمل
واجبست که ما بین موقف و هر یک از دو موضع مری در تسطیح مثل یکدیگر باشند
باب ۲۱ در معرفت مقدار ارتفاع مرتفعات که مسقط الحجر آن توان
رسید مثل مناره و درخت و امثال آن که مانعی از وصول با سفل آن نباشد
طریق این عمل چنانست که شظیه ارتفاع را بر ۴۵ گذارند و اسطرلاب معلق
داشته پیش و پس روند تا از دو ثقبه پیش مرتفع را ببینند و چون پس مرتفع

مرئي شود از مكان رويت تا اسفل مرتفع بايد پيمود و انچه باشد قد خود را
بران بايد افزود و انچه شود مقدار ارتفاع آن مرتفع خواهد بود و شرط اين
عمل انست كه زمين كه مابين مكان رويت و اسفل مرتفعست مسطح باشد كه
اگر پست و بلند باشد باين عمل ارتفاع معلوم نتوان كرد و عملي كه در بابي
بعد ازين مذكور ميشود احتياج افتد **باب ۲۲** در معرفت ارتفاع مرتفعات
كه مسقط الحجر ان نتوان رسيد خواه مسقط الحجر نداشته باشند مثل كوه و چون
مسقط الحجر داشته باشند اما از وصول بان مانعي بوده باشد مثل ديوار قلعه
در وقت محاصره و امثال طريق عمل چنانست كه در زمين هموار ايستيم و
ارتفاع سر مرتفع را بگيريم و ملاحظه نمائيم كه دران وقت شظيه بر كدام خط
از خطوط ظل ايستاده موضع قدم خود را نشان كنيم يك اصبع يا يك قدم از
ظل زياده يا نقصان كنيم و پيش يا پس رويم تا نوبت ديگر سر مرتفع را از
دو ثقبه ببينيم پس ما بين موقف اول و موقف ثاني بپيمائيم انچه باشد در
دوازده ضرب كنيم اگر شظيه بر ظل اصابع باشد و در هفت ضرب كنيم
اگر بر ظل اقدام باشد انچه حاصل شود مقدار قامت ارتفاع مرتفع باشد
باب ۲۳ در معرفت ارتفاع ديوار قلعه كه از وصول مسقط الحجر ان مانعي

بلكه

باشد بطريقي كه از مخترعات اين فقير است طريق اين عمل چنانست
كه اول بعد اسفل ديوار قلعه را بطريقي كه در باب هشتم مذكور معلوم سازند
و در انموضع كه بعد ان از موقف بامقدار بعد اسفل قلعه است مرتفعي از چوب
نصب نمايند سر ديوار بلند بايست شود جزوي ازان چوب كه نصب
نموده اند از دو ثقبه ببينند ارتفاع ان جزو مساوي ارتفاع ديوار قلعه باشد
و مخفي نيست كه عمل باين طريق بسيار اسهل است از عمل بطريق مشهور كه
مذكور شد **باب ۲۴** در معرفت عمق چاه بايد كه چوبي بر سر چاه اندازند
كه دور از ادو نصف سازند و بر وسط ان چوب نشان كنند و جسمي ثقيل
كه چون بقعر چاه رسد از سر چاه نمايان باشد ازان نشان بچاه اندازند كه
بطبع خود بقعر چاه رسد و نزديك چاه ايستاده عضاده را بگردانند تا خط شعاعي
از ثقبتين بگذرد و مقاطع چوب شود و ان جسم قعر چاه مرئي شود پس مقدار
از چوب كه مابين ان نشان و تقاطع خط شعاعي با چوب باشد بپيمايند و در
مقدار قد خود ضرب كنند و حاصل ضرب را بر مابين موضع قدم خود و تقاطع
خط شعاعي با چوب باشد قسمت نمايند خارج قسمت عمق چاه بود **باب ۲۵**
در معرفت احداث قنوات و جاري نمودن انها چون چاه اصل حفر نمايند

وخواهند که بدانند که درکدام موضع اب او برروی زمین می افتد
طریق این عمل چنانست که نیزه چند بهم وصل نمایند که مساوی عمق ان
چاه شود و شخصی که قدا و مساوی قد ما باشد ان نیزه را بدست گرفته
بجا لا ببارد و با نجانب رود که اب بانصوب جاری خواهد شد و ما بر سر چاه
ایستاده باشیم و عضاده بر خط مشرق و مغرب گذاشته از دو ثقبه ملاحظه
نمایم تا وقتی که سر ان نیزه را به بینیم انجا که دران وقت موقف ان شخص باشد
اب بر روی زمین افتد واگر نیزه بمقدار دور شود که سر ان نتوان دید بر
نیزه شمعی روشن کنیم و در شب این عمل بجا اوریم **باب ۳۶** در معرفت
جاری نمودن قنوات بطریق اسان که از مخترعات این فقیر است و
احدی از علمای این فن بسر وقت این عمل نیفتاده و درین عمل احتیاج
بمعاونت شخصی دیگر نیست و نیزه نیز احتیاج نباشد و ان چنانست که معلوم
نمایم که عمق چاه در اصل چند مثل قد ماست و چون مشخص شود که ده مثل است
مثلا عضاده را بر خط مشرق و مغرب گذاریم و سر چاه را نشان کنیم و
چندان دور شویم که از ثقبتین ان نشان را به بینیم باز موقف خود را نشان کنیم
و دور شویم باز از ثقبتین نشان دوم مرئی شود و ان منوال عمل نمایم که نشان دهیم

را از ثقبتین به بینیم انجا که موقف ماست آب قناة برروی زمین خواهد افتاد
باب ۳۷ در معرفت طالع سال مستقبل از طالع سال ماضی چون طالع
سال حال معلوم بود و خواهند که طالع اینده معلوم نمایند طالع سال
حال را بر افق مشرق گذارند و ملاحظه نمایند که مری کدام جزو از اجزای
مجره افتاده و از ان جزو ۸۸ جزو که درجات فصل الدور است
برصد سلطان الحکما و المتکلمین نصیر الدین محمد الطوسی رحمه الله تعالی بر
توالی اجزا مجره بشمرند و انجا که منتهی شود مری را بگردانند تا بران واقع
شود پس ملاحظه نمایند که دران حال بر افق مشرق کدام برج و چه درجه از
درجات آن واقع است انچه باشد طالع سال مستقبل بود **باب ۳۸**
در معرفت وقت تحویل سال عالم روز خواهد بود یا شب چون جزو طالع
را بر افق مشرق گذارند و ملاحظه نمایند که اول حمل دران حال فوق الارض
است یا تحت الارض یا بر افق شرقی یا مغربی اگر فوق بود تحویل در روز
واقع شود و اگر تحت الارض تحویل شب واقع شود و اگر بر افق شرقی بود
تحویل در وقت طلوع افتاب و اگر بر افق غربی بود در وقت غروب
بود پس چون معلوم شد که تحویل در روز است یا در شب و خواهند که معلوم

سازند که مقدار چند ساعت شب واقع خواهد شد باید که بطریقی که در
بابی که بعد ازین است عمل نمایند باب ۲۹ در معرفت آنکه تحویل سال
عالم بعد از چند ساعت روز یا بعد از چند ساعت شب واقع خواهد شد
طریق این عمل چنانست که چون درجه طالع سال را بر افق شرق گذارند مری
نشان کنند پس جزو آفتاب را بر افق شرق نهند اگر فوق الارض باشد.
و بر افق مغرب اگر تحت الارض باشد و باز مری نشان کنند و از نشان دوم
تا نشان اول بر توالی بشمرند و بر پانزده قسمت نمایند آنچه بیرون آید
ساعات گذشته بود از اول روز تا وقت تحویل یا از اول شب تا وقت
تحویل واگر نظر جزو آفتاب را چون وقت تحویل فوق الارض بود و جزو
او را چون تحت الارض بود ببینند که وقتی که درجه طالع سال بر افق مشرق بود
بر کدام خط از خطوط ساعات معوج افتاده آنچه بود ساعات مستوی گذشته
بود از روز یا شب چه درین وقت میانه ساعات مستوی و معوج تفاوت نباشد
باب ۳۰ در معرفت ارتفاع قطب فلک البروج در هر وقت که خواهند
طریق عمل چنانست که طالع وقت معلوم سازند و نود درجه ازان نقصان
کنند و ملاحظه نمایند که دران وقت که درجه طالع بر افق شرقی گذاشته باشند

المری

آنموضع بر کدام مقنطره افتاده و ارتفاع این چند است آنچه باشد از
نود درجه نقصان باید نمود آنچه بماند ارتفاع قطب فلک البروج بود
دران وقت باب ۳۱ در معرفة طالع وقت در شهری که آنرا
در اسطرلاب صفیحه نباشد و طریق این عمل آنست که طالع را بصفیحه که عرض
آن شهر نزدیکتر باشد معلوم سازیم و میل الطالع را نیز معلوم سازیم و اندازه
تفاوتی که میان عرض شهر و عرض صفیحه است ضرب کنیم و بر میل کلی قسمت
نماییم آنچه بیرون آید تعدیل بود پس درجه طالع را بر افق شرق گذاریم
و مری نشان کنیم پس اگر عرض صفیحه بیشتر از عرض شهر بود و میل طالع
شمالی باشد عنکبوت را بر توالی بروج بگردانیم و اگر جنوبی بر خلاف
توالی تا مری بقدر تعدیل از موضع خود زایل شود و اگر عرض صفیحه کمتر از عرض
شهر بود و میل طالع شمالی باشد عنکبوت را بر خلاف توالی بگردانیم و اگر جنوبی
بود بر توالی تا مری بقدر تعدیل زایل شود پس ملاحظه نماییم که دران وقت بر
افق شرق چه افتاده آنچه باشد طالع دران شهر باب ۳۲ در معرفت
عرض بلد طریق این عمل چنانست که نزدیک نصف النهار ارتفاع آفتاب را
چند نوبت بگیرند تا بجایی رسد که غایت ارتفاع باشد پس درجه آفتاب

[illegible]

بروج

معلوم سازند و میلش بگیرند پس اگر آفتاب در بروج شمالی باشد میل
را از غایت ارتفاع نقصان نمایند و اگر در بروج جنوبی باشد بر غایت
ارتفاع افزایند آنچه شود از نود نقصان کنند هر چه بماند عرض بلد
باشد و اگر آفتاب در اول حمل یا میزان باشد غایت ارتفاع را از
نود نقصان نمایند آنچه بماند عرض بلد بود و اگر غایت ارتفاع کوکبی از
کواکب مثبت بر عنکبوت معلوم سازند و بعد آن از معدل بگیرند پس
اگر بیرون مدار حمل دور کند از آن نقصان نمایند آنچه شود از نود نقصان
کنند باقی عرض بلد بود **باب ۳۳** در معرفت عرض بلد بدو طریق دیگر
طریق اول چنانست که چون کواکب ابدی الظهور را بر دایره نصف
النهار دو ارتفاع باشد یکی اعلی و دیگری ادنی پس هرگاه ارتفاع اعلی و
ادنی یکی از آن کوکب را معلوم سازند و اقل از اکثر نقصان نمایند و آنچه
بماند بدو نصف سازند و یک نصف را بر ارتفاع ادنی افزایند یا از ارتفاع
اعلی کم نمایند عرض بلد حاصل شود و اگر اقل را با اکثر جمع نمایند و مجموع را
بدو نصف سازند عرض بلد نیز حاصل آید **و طریق ثانی** چنانست که تنطیه کوکبی
را از کواکب خارج منطقة البروج مثل شعری و قلب العقرب بر خط علاقه

ما بین العرضین [illegible]

گذارند

گذارند و مقنطره نشان کنند از آن ارتفاعات از آن کوکب بگیرند
تا غایت ارتفاع آن معلوم شود پس اگر غایت ارتفاع موافق مقنطره
باشد عرض بلد با عرض صفیحه یکی خواهد بود و اگر غایت آن زیاده بر آن
مقنطره باشد تفاوت ما بین الارتفاعین را از عرض صفیحه نقصان کنند
و اگر کمتر باشد تفاوت مذکور را بر عرض صفیحه افزایند آنچه شود عرض بلد خواهد بود
باب ۳۴ در معرفت طول بلد طریق این عمل چنانست که خسوفی در
بلدی که معلوم الطول باشد استخراج نمایند و ساعات ابتدای آن
یا ابتدای استغراق آن یا ابتدای انجلا یا تمام انجلا از نصف النهار مقدم
یا موخر آن بلد استخراج کنند و در بلد مطلوب الطول ملاحظه نمایند که چون
یکی از احوال اربعه بفعل آید یکی از ثوابت را ارتفاع گیرند و ساعات بقدر
نصف النهار مقدم یا موخر معلوم پس اگر ساعات بعد حال مفروض
در آن بلد مساوی ساعات بعد آن باشد در بلد معلوم الطول طول هر دو یکی
باشد و اگر مختلف بود فضل یکی بر دیگری بگیرند و ساعتی را به پانزده درجه
و هر چهار دقیقه را یک درجه آنچه حاصل آید ما بین الطولین باشد پس اگر ساعات بعد
نصف النهار مقدم باشد و فضل ساعات بعد بلد مطلوب الطول را باشد با ساعات

بعد از نصف النهار موخر را باشد و فصل ساعات بعد بلد معلوم الطول
را باشد آن تفاوت را بر طول بلد معلوم افزایند و الا از ان نقصان نمایند
تا طول بلد حاصل آید باب ۳۵ در معرفت مطالع جزوی از فلک البروج
بخط استوا و بلد اما مطالع بخط استوی طریق عمل چنانست که هر درجه که
خواهیم بر خط مشرق گذاریم و ملاحظه نماییم که مری بر کدام جزو افتاده است
از جزوی از اجزای حجره که محاذی طرف اعلا خط علاقه است بر توالی
یعنی بر جانب راست بشمارند انچه باشد مطالع ان جزو باشد در خط استوی
ابتدا از اول حمل و اما مطالع جزو از فلک البروج ببلد باید که ان جزو بر افق
مشرق گذارند و بهمین طریق که مذکور شد عمل را تمام رسانند تا معلوم گردد باب ۳۶
در معرفت مطالع و مغارب قوسی از فلک البروج بخط استوی تا بلد باید که
ابتدای ان قوس باعتبار توالی بروج بر خط مشرق در صورت اول و بر افق
مشرق در صورت دوم گذارند و مری نشان کنند و بعد از ان آخر آن
قوس را نیز بر خط مشرق یا بر افق مشرق گذارند و مری نشان کنند و از
نشان اول بر توالی تا نشان ثانی شمارند انچه حاصل اید مطالع ان قوس باشد
پس اگر بر خط مشرق گذاشته باشند مطالع بخط استوی بود و اگر بر افق مشرق

گذاشته

گذاشته باشند مطالع ببلد باشد و در تحصیل مغارب قوس خط مغرب را بجای
خط مشرق و افق مغرب را بجای افق مشرق اعتبار نمایند باب ۳۷
در معرفت تسویة البیوت درجه طالع را بر افق مشرق گذارند انچه از منطقة
البروج بر افق غربی افتد درجه سابع بود و انچه بر علاقه افتد فوق الارض درجه
عاشر و تحت الارض درجه رابع پس درجه طالع را دو ساعت معوج گذارند انچه
بر خط علاقه افتد فوق الارض درجه یازدهم بود و تحت الارض درجه پنجم
پس بر خط چهار ساعت انچه بر خط علاقه افتد فوق الارض درجه دوازدهم
بود و تحت الارض درجه ششم پس درجه طالع را بر خط ده ساعت گذارند و انچه
بر خط علاقه افتد فوق الارض درجه نهم بود و تحت الارض درجه سیوم پس بر خط
هشت ساعت گذارند انچه بر خط علاقه افتد فوق الارض درجه هشتم بود و تحت
الارض درجه دوم باب ۳۸ در معرفت فصل سال یعنی آفتاب در کدام
ربع از ارباع منطقة البروج است اولا غایت ارتفاع آفتاب را در دو روز
معلوم نمایند بطریقی که در اول باب چهاردهم مذکور شد اگر روز دوم زیاده
باشد معلوم شود که آفتاب در ان نصف منطقة البروج است که مابین
اول جدی و آخر جوزاست پس غایت ارتفاع بگیرند و ملاحظه نمایند اگر از تمام

عرض بلد بیشتر باشد آفتاب در ربع ربیعی بود و اگر کمتر بود در ربع شتوی
باشد و اگر غایت ارتفاع روز بروز در تناقص است معلوم شود
که آفتاب در آن نصف منطقة البروج است که مابین اول سرطان و آخر
قوس است پس اگر غایت ارتفاع از تمام عرض بلد بیشتر بود آفتاب
در ربع صیفی باشد و اگر کمتر بود در ربع خریفی و این احکام مخصوص آفاق است
که در آن ظلیین نباشد **باب ۳۹** در معرفت تقویم آفتاب
طریق این عمل چنانست که ربعی که آفتاب در وست از ارباع منطقة البروج
معلوم و تفاوت میانه تمام عرض بلد و غایت بگیرند و آن اجزای میل
باشد پس آفتاب در ربع ربیعی یا صیفی بود و میل شمالی باشد پس بر خط علاقه بعدد
آن اجزا ابتدا نمایند ابتدا از مدار راس الحمل در جهت مدار راس السرطان و اگر آفتاب
در دو ربع دیگر بود و میل جنوبی بود پس بر خط علاقه بعدد آن اجزا در جهت مدار
راس الجدی آنجا که رسد علامتی بر آن گذارند پس آن ربع را از منطقه که آفتاب
در آن بود بر خط علاقه بگذرانند و ملاحظه نمایند که بر آن علامت کدام جزو
از منطقة البروج می افتد آن درجه آفتاب بود در آن روز **باب ۴۰**
در معرفت تقویم قمر و هر یک از متحیره که خواهیم هر گاه عدیم العرض باشد طریق

ارتفاع

این عمل چنانست که کوکب مطلوب التقویم بگیرند و مقنطره ارتفاع از اینها هم
و علامتی بر آن مقنطره گذاریم بعد از آن ارتفاع کوکبی از کواکب که در عنکبوت
ثبت است بگیریم و نظیره از آن مقنطره ارتفاعش گذاریم و در آن وقت
ملاحظه نماییم که بر مقنطره اول که علامت گذاشته بودیم کدام جزو از اجزای
منطقة البروج واقعست هر جزو که بر آن واقع باشد موضع آن کوکب خواهد بود
باب ۴۱ در معرفت تعدیل النهار هر درجه از درجات منطقة البروج
یا کوکب و آن تفاوت میانه قوس نصف النهار آن درجه یا کوکب بخط استوا
و نصف قوس قوس النهار آن بلد طریق این عمل چنانست که آن درجه یا
نظیر آن کوکب را بر افق شرقی گذارند و مری نشان کنند بعد از آن بر خط
مشرق گذارند و مری نشان کنند و مابین هر دو نشان از جانب اقرب
بشمرند آنچه باشد تعدیل النهار آن درجه یا کوکب باشد و اگر افق مغرب بجای
افق مشرق و خط مغرب بجای خط مشرق گیرند مطلوب حاصل شود و
مخفی نماند که تعدیل النهار فی الحقیقه نیست که در جانبین بهم رسد اطلاق
تعدیل النهار بر یکی مجرد اصطلاحیست **باب ۴۲** در معرفت سمت از ارتفاع
در اصطرلاب سمت که دوایر سموت از از قسم فوق الارض کشیده باشند

طریق این عمل چنانست که درجه افتاب را بر مقنطره ارتفاع گذارند و ملاحظه
نمایند که دران حال بر کدام دایره از دوایر سموت واقع شده سمتش بمقدار آن
بود و هندا سمت نار مشهور از دایره اول السموت گیرند و آن دایرهٔ بود
بنقطه تقاطع افق و مدار راس الحمل گذشته باشد و ازاد در بعضی اسطرلابها منقوط
سازند پس اگر موضع افتاب داخل مدار راس الحمل بود در اول و اخر روز
که افتاب هنوز بدایره اول سموت نرسیده باشد یا ازان گذشته باشد
سمت شمالی بود و چون بان رسد عدیم السمت بود و بعد از انکه ازان دایره بگذرد
گر اول روز و پیش از انکه بدایره رسد در اخر روز سمت جنوبی بود **باب ۴۳**
سمت از ارتفاع در اسطرلابی که دوایر سموت ازاد در قسم تحت الارض
کشیده باشند طریق این عمل چنانست چون درجه افتاب را بر مقنطره
ارتفاع گذارند ملاحظه نمایند که نظیرش بر کدام دایره از دوایر سموت افتاده
سمتش بمقدار او بود پس اگر نظیر درجه افتاب ما بین خط علاقه و افق مغرب
بود سمت شرقی باشد و الا غربی بود و اگر ما بین افق و اول سموت بود سمت
شمالی بود و الا جنوبی باشد **باب ۴۴** در معرفت ارتفاع از سمت
طریق این عمل چنانست که چون سمت و جهتش معلوم باشد اگر رقیم فوق الارض

نقش

نقش کرده باشند درجه افتاب را بران سمت گذارند و دران ربع که سمت
معلوم بود از چهار ربع یعنی ربع شمالی شرقی و شمالی مغربی و جنوبی شرقی
و جنوبی غربی بر هر مقنطره که قبل ارتفاع افتاب بمقدار باشد و اگر از سمت
رقیم تحت الارض کشیده باشند نظیر درجه افتاب را در نظیر ربع سمت بران
سمت گذارند و ملاحظه نمایند که درجه افتاب بر کدام مقنطره افتاده است
ازان مقنطره ارتفاع معلوم شود و نظیر ربع شمالی مشرقی جنوبی غربی بود **باب ۴۵**
در معرفت سعت مشرق افتاب و کوکب طریق این عمل چنانست که چون
اسطرلاب مسمت بود درجه آفتاب یا نظیره کوکب را بر افق شرقی گذارند
و ملاحظه نمایند که ما بین موضع ان و مدار راس الحمل از دوایر سموت چند
افتاده است انچه باشد سعت مشرق بود پس اگر موضع افتاب یا نظیره
کوکب داخل مدار راس الحمل بود سعه مشرق شمالی بود و افق مغرب را بجای
افق شرق بدارند و عمل تمام نمایند **باب ۴۶** در استخراج خط نصف
النهار و خط مشرق و مغرب باسطرلاب مسمت باید که قطعه از زمین کو نیا
مسطح سازند و شاقول دران بیاویزند و بایستند و ظل ریسمان خطی اخراج نمایند
پس همان لحظه ارتفاع افتاب بگیرند اگر غایت ارتفاع باشد ان خط خط نصف النهار

مقصود عدیم سمت است

بود و الا سمت آن ارتفاع را معلوم نباشد وجهت آن سمت را معلوم
کنند و منتصف انحطاط را مرکز ساخته دایره رسم کنند و ۳۶ قسم سازند
پس از نقطه تقاطع آن خط با محیط دایره که در جهت جنوب بود اگر سمت
جنوبی بود تا آن سمت دیگر اگر شمالی بود بمقدار تمام سمت بشمرند در جهت
جنوب و در جهت مغرب اگر سمت شرقی باشد و در جهت مشرق اگر سمت
غربی باشد آنجا که رسد خطی بر گرد دایره کشند آن خط نصف النهار باشد و خطی
که بر آن عمود بود و بمرکز گذرد خط مشرق و مغرب باشد و اگر آفتاب عدیم السمت
بود خط ظل مقیاس خط مشرق و مغرب باشد و عمود بر آن که بمرکز گذرد خط
نصف النهار باشد **باب ۴۷** در استخراج خط نصف النهار و خط مشرق
و مغرب باسطرلابی که سمت نبوده باشد طریق این عمل چنانست که در زمین
مسطح شاقولی نصب نمایند بطریقی که در باب سابق مذکور شد پس دو ارتفاع
متساوی از آفتاب بگیرند یکی شرقی و دیگری غربی و بر امتداد ظل ریسمان
در هر نوبت خطی استخراج نمایند پس اگر آن دو خط بر استقامت یکدیگر باشند
عمودی بر آن اخراج نمایند آن عمود خط نصف النهار بود و اگر بر استقامت
یکدیگر نباشند زاویه که از تقاطع آن دو خط حاصل شود منتصف باید نمود بطریقی

که در

که در شکل نهم مقاله اولی کتاب اصول مذکور است آن خط که منتصف زاویه باید
خط نصف النهار بود و خطی دیگر که بر آن عمود سازند خط مشرق و مغرب بود
باب ۴۸ در استخراج خط نصف النهار و خط مشرق و مغرب بطریق
دایره هندی و آن چنانست که در زمین مسطح دایره بکشند و شاخصی بر مرکز
آن نصب نمایند که بر آن سطح عمود باشد و این وقتی خواهد بود که بعد سر موضع
از محیط دایره تا سر مخروط برابر باشد بعد از آن ارتفاع شرقی بگیرند و [illegible]
ظل را از محیط دایره نشان نمایند پس ارتفاع غربی مساوی آن ارتفاع بگیرند
و همان طریق نشان نمایند و از منتصف قوسی که مابین دو نشانست خطی بمرکز
دایره کشند آن خط خط نصف النهار بود و قطری که بر آن عمود و مقاطع آن
باشد خط مشرق و مغرب بود **باب ۴۹** در معرفت تعیین قبله
پوشیده نماند که حال هر شهری در طول و عرض نسبت بمکه معظمه چرا که از
هشت قسم بیرون نباشد **اول** آنکه طول آن شهر مساوی طول مکه بود و
عرض آن بیشتر از عرض مکه باشد **دوم** آنکه طول آن مساوی طول و عرض آن
کمتر باشد **سوم** عرض مساوی و طول بیشتر باشد **چهارم** آنکه عرض مساوی
و طول کمتر باشد **پنجم** آنکه هر یک از طول و عرض آن بیشتر باشد **ششم** آنکه هر یک

کمتر باشد هفتم انکه عرض آن کمتر و طول بیشتر باشد هشتم عکس این و سمت قبله
در قسم اول نقطه جنوب باشد و در قسم ثانی نقطه شمال چه درین دو قسم بلد
با مکه مشرفه تحت یک دایره نصف النهار واقع خواهد بود اما قسم ثالث و رابع
بعضی از علماء این فن را گمان بوده که در قسم ثالث قبله نقطه مغرب است
و در قسم رابع نقطه مشرق و این گمان اگر چه قبل از تامل درست مینماید اما بعد از
تامل واضح البطلانست و وقتی این گمان صحیح بودی که مکه مشرفه درین دو قسم در
تحت اول سموت بلد واقع شدی و این استحاله است بلکه درین دو قسم در
جانب شمال اول سموت بلد واقع میشود چه اگر تحت ان واقع می شد هر اینه
عرض مخالف عرض بلد می شد چنانکه بتخییل صحیح بان شاهد است و طریق تعیین قبله
درین دو قسم و چهار قسم دیگر چنانست که در روزی که افتاب در درجه هشتم
جوزا یا درجه بیست و سیوم سرطان باشد درجه افتاب را از خط علاقه گذارند
و مری نشان کنند پس بقدر ما بین الطولین مری را بر توالی اجزا حجره حرکت دهند
اگر طول مکه کمتر باشد والا بر خلاف توالی ملاحظه نمایند که در ان حال درجه افتاب
بر کدام مقنطره ارتفاع افتاده است و مترصد باشند تا وقتی که ارتفاع افتاب
مثل آن شود در قدر و جهت در ان وقت بر استوا ظل مقیاس خطی کشند

ظاهر صح

ان خط

آن خط بر سمت قبله واقع باشد **باب ۵۰** در معرفت تعیین قبله بطریق
دیگر و ان چنانست که درجه هشتم جوزا یا بیست و سیوم سرطان را از خط علاقه
گذارند و مری نشان کنند پس بطریقی که در باب سابق مذکور شد مری را بمقدار
ما بین الطولین حرکت دهند و ملاحظه نمایند که درجه مذکور بر کدام مقنطره افتاده و سمت
ان ارتفاع و جهت ان از شرق و غرب و شمال و جنوب معلوم سازند و تمام
آن سمت بگیرند انچه حاصل اید انحراف سمت قبله بود و جهت انحراف جهت سمت
ان ارتفاع بود پس خط نصف النهار در دایره استخراج کنند و از تقاطع ان دایره
با خط نصف النهار بمقدار انحراف در ان جهت که باشد از محیط دایره بشمرند انجا که
رسد خطی بمرکز کشند ان خط بر سمت قبله بود و اگر ارتفاع ان درجه عدیم
السمت باشد خط مشرق و مغرب خط سمت قبله بود **باب ۵۱** در معرفت
مقدار مسافت ما بین دو شهر هر دو شهر که هست نسبت بیکدیگر از سه حال
بیرون نباشد یا متساویند در طول و مختلف در عرض یا متساویند در عرض و
مختلف در طول یا مختلف اند در طول و هم در عرض **طریق عمل** در صورت
اول چنانست که تفاوت عرضین بگیرند و از اضرب نمایند انچه حاصل شود
مقدار مسافت ما بین ان دو شهر باشد و هر یکی از حاصل ضرب بیک میل باشد

شش
در نسخه ها دیس

وسه میل ازان یک وسخت **ودر صورت ثانی** حال خالی ازان نیست که
عرض هر یک ازان دو شهر کمتر از میل کلیست یا بیشتر اگر کمتر باشد ربع
ربعی منطقة البروج را بر خط علاقه شهری که صفحه دارد بگذرانند و ملاحظه نمایند
که کدام جزو از اجزای ان مماس نقطه **ص** میشود ان جزو بسمت راس
اهل آن دو شهر میگذرد و بس ازان بر خط علاقه گذارند و مری نشان کنند
بس عنکبوت را بگردانند بهر جهت که خواهند تا مری ازان نشان بقدر
ما بین الطولین دور شود بس ملاحظه نمایند که درین حال الجزو بر کدام مقنطره
واقع شده ارتفاع ان مقنطره را از نود کم کنند و باقی را در **٥٦** ضرب نمایند
حاصل عدد امیال ما بین ان دو شهر باشد **واگر** عرض هر یک ازان دو شهر بیشتر
از میل کلی باشد باید که بر اقرب اجزای عنکبوت بنقطه **ص** شظیه از موم نصب
نمایند که سر ان شظیه بر نقطه **ص** افتد و سر ان شظیه را بر نقطه **ص** گذارند و مری
نشان کنند و عنکبوت را بهر جهت که خواهند بگردانند تا مری ازان نشان
بمقدار ما بین الطولین دور شود بس ملاحظه نمایند که سر ان شظیه بر کدام مقنطره
واقعست و عمل را بطریق سابق تمام کنند **واما در صورت ثالث** حال خالی ازان نیست
که عرض کمتر از میل کلی است یا بیشتر اگر کمتر باشد عنکبوت را صفحه شهری که عرض

بیشتر

بیشتر است ترکیب نمایند و ابتدا از مدار راس الحمل نموده خط علاقه از مقنطرات
بجانب مرکز صفحه مثل عرض کمتر بیمایند و انجا که رسد نشان کنند بس ربعی
منطقة البروج را بر خط نصف النهار بگذرانند تا جزوی ازان ربع بر ان
نشان افتد مری را نشان کنند و عنکبوت را بهر جهت که خواهند بگردانند تا
مری از نشان بقدر ما بین الطولین دور شود بس ملاحظه نمایند که ان جزو بر کدام
مقنطره واقعست و عمل را تمام رسانند **واگر بیشتر** باشد باید که ابتدا از مدار راس الحمل
نموده بر خط علاقه از مقنطرات بجانب مرکز صفحه عرض یکی ازان دو شهر مثل
عرض شهر دیگر بشمرند و انجا که رسد نشان کنند و بر اقرب اجزای عنکبوت
بان نشان شظیه از موم نصب نمایند که سر آن بر ان نشان باشد و شظیه را
بر خط علاقه گذارند و مری نشان کنند و عنکبوت را بهر جهت که خواهند بگردانند
تا مری از نشان اول بقدر ما بین الطولین دور شود بس ملاحظه نمایند که ان شظیه
بر کدام مقنطره واقعست و عمل را بطریقی که گفته شد با تمام رسانند و باید دانست که
چون مسافت ما بین دو شهر که بعمل اسطرلاب معلوم میشود مسافتیست که بر خط مستقیم
واقعست

باب ٥٢ در معرفت قوس النهار و قوس اللیل بصفحه آفاقی

درجه آفتاب را بر افق گذارند و مری نشان کنند بس بر خط وسط السما گذارند و باز

نشان کنند و مابین هر دو نشان از جانب اقرب بشمرند آنچه باشد نصف
قوس النهار بود و چون او را از صد و هشتاد نقصان کنند نصف قوس اللیل
بماند و اگر خواهند که تعدیل النهار را معلوم نمایند و بر نود که نصف قوس النهار
استوایست افزایند و اگر میل آفتاب شمالی بود و از آن کم نمایند اگر جنوبی بوده
نصف قوس النهار حاصل آید و اگر خواهند که درجه آفتاب را بر افق گذارند
و مری نشان کنند پس نظیر او را بر افق گذارند و باز نشان کنند و از نشان اول
تا نشان دوم بر توالی اجزا حجره بشمرند و قوس النهار حاصل آید و اگر بر خلاف توالی
بشمرند قوس اللیل حاصل آید **باب ٥٣** در معرفت ساعات مستوی روز
و شب بصفیحه آفاقی نصف قوس النهار را معلوم نمایند و بر پانزده قسمت کنند
ساعات مستوی نیم روز بیرون آید ان ساعات روز بود و چون ساعات
روز را از بیست و چهار نقصان نمایند ساعات شب باقی ماند و اگر تعدیل النهار را
بر پانزده قسمت نمایند آنچه بیرون آید بر شش ساعت افزایند اگر میل آفتاب در
جهت عرض بلد بود و الا از آن کم نمایند ساعات نیم روز حاصل آید و اگر افزودن
و کم نمودن عکس کنند ساعات نیم شب حاصل آید **باب ٥٤** در معرفت
اجزا ساعات معوج روز و شب بصفیحه آفاقی طریق این عمل چنانست که نصف قوس

النهار را معلوم سازند و بر شش قسمت نمایند و خارج قسمت را بر پانزده
افزایند اگر میل آفتاب در جهت عرض بلد بود و الا از آن کم نمایند اجزا
ساعت روز حاصل آید و چون اجزا ساعت روز را از سی نقصان نمایند اجزا
ساعت معوج شب باقی ماند و اگر ساعات مستوی نصف النهار را در دو نیم
ضرب نمایند اجزا ساعات معوج روز حاصل آید **باب ٥٥** در معرفت طالع
وقت بصفیحه آفاقی چون ساعات گذشته از روز یا شب باشد یا با اظلال یا
غیر آن معلوم باشد اگر معلوم ساعات مستوی بود در پانزده ضرب کنند و هر
چهار دقیقه را یکی بر مبلغ حاصل افزایند تا دایر حاصل شود و اگر معلوم ساعات
معوج باشد و بر روز بود در اجزا ساعات روز ضرب نمایند و اگر شب بود
در اجزا ساعات شب تا دایر حاصل شود پس اگر ساعات گذشته از روز بود
درجه آفتاب را بر افق گذارند و مری نشان کنند و بقدر دایر بر توالی اجزا حجره
بگردانند آن درجه که در آن وقت بر افق افتاده باشد طالع وقت بود و اگر از
شب بود نظیر درجه آفتاب را بر افق گذارند و بقدر دایر مری بر توالی بگردانند
تا طالع معلوم شود **باب ٥٦** در معرفت تسویة البیوت بصفیحه آفاقی
درجه طالع را بر افق گذارند عاشر بر خط وسط السما افتد و اوتاد اربعه معلوم شود و باقی

رابع نظیر طالع و عاشر باشد پس نصف قوس النهار درجهٔ طالع معلوم نمایند
و ثلثش بگیرند و طالع بر افق شرقی گذارند و ملاحظه نمایند که مری کجاو افتاد
بقدر ثلث قوس النهار مری را بر توالی اجزا حجره حرکت دهند انچه بر وسط
السما افتد یازدهم بود و یکبار دیگر مری را بهمین مقدار بر توالی اجزا حجره گردانند
انچه بر خط علاقه افتد دوازدهم بود بعد ازان نوبت دیگر طالع را بر افق
شرقی گذارند و ثلث نصف قوس النهار را شصت کم کنند انچه بماند بقدر ان
مری را برخلاف توالی اجزا حجره بگردانند انچه بر خط وسط السما افتد نهم بود
پس بمقدار آن ثلث نوبت دیگر مری را برخلاف توالی اجزا حجره بگردانند
انچه بر خط علاقه افتد هشتم بود چون این خانها معلوم شود بقیه خانها که نظیرند
نیز معلوم شود چه پنجم نظیر یازدهم است و ششم نظیر دوازدهم و سیم نظیر نهم و
دویم نظیر هشتم و پوشیده نماند که در صفایح غیر افاقی نیز بهمین طریق تسویه البیوت
توان کرد **باب ٥٧** در معرفت ساعات بعمل جیب و ان چنان بود
که در بعضی اسطرلابات یک نیمه از طرف منحرف عضاده که چون شظیه از ان بر خط علاقه
گذارند و در مقابل ربع ارتفاع افتد بشصت جزو قسمت نمایند ابتدا از مرکز و هر
پنج و ده را رقم نویسند و خطهای مستقیم از اجزای ارتفاع بخط علاقه کشند چنانکه
موازی

موازی خط مشرق و مغرب باشد پس هر قوس از ربع ارتفاع فرض کنند
جیب ان قوس اجزایی بود که از عضاده در مابین خط افقی و خط مستقیم افتد که
به نهایت قوس مفروض گذرد و چون اسطرلاب چنین بود شظیه ارتفاع را بر
غایت ارتفاع افتاب یا کوکب گذارند و ملاحظه نمایند که ارتفاع وقت چند
درجه است و خطی که از ان درجه که نهایت درجات ارتفاع وقت است علی
الاستقامه میرود تا جیب بر کدام جزو افتد از عضاده پس شانی را ان
جزو گذارند و شظیه ارتفاع را بر خط علاقه گذارند و ملاحظه نمایند که از ان علامت
بگذرد بر کدام درجه افتد از قوس ارتفاع انچه باشد دایر بود از ان بپانزده
قسمت نمایند و اگر چیزی بماند در پانزده ضرب کنند انچه بر آید ساعات زمانی
و دقایق آن بود مابین طلوع آفتاب یا کوکب و وقت مفروض اگر ارتفاع شرقی
بوده باشد یا مابین غروب افتاب یا کوکب و وقت مفروض اگر ارتفاع غربی
بوده باشد و چون اجزا ساعات نهار افتاب یا کوکب معلوم شود در ان
ساعات ضرب کنند دایر ماضی یا باقی بیرون آید پس اگر بپانزده قسمت نمایند
ساعات مستوی معلوم شود **باب ٥٨** در معرفت ظل مستوی چون ربعی
را از ابراج حجره که ظل بران نقش کرده اند تنصیف نمایند و از منتصف ان دو

عمود اخراج کنند یکی بر خط علاقه و دیگری بر خط مشرق و مغرب و مقدار
قسم یا هفت قسم یا شش و نیم قسمت کنند و ارقام بران بنویسند یکی را ابتدا از
خط علاقه و ان ظل مستوی بود و دیگری را ابتدا از خط مشرق و مغرب
وان ظل معکوس بود و از ظل مستوی خوانند و چون شظیه عضاده منحرف را
ارتفاع وقت گذارند جانب عضاده بر هر قسم که افتد ظل ان ارتفاع
باشد پس اگر ارتفاع بیشتر از چهل و پنج بود ظل معکوس بود اصابع یا اقدام پس
صد و چهل و چهار بران قسمت نمایند تا ظل اصابع مستوی بیرون آید یا چهل و نه
یا چهل و دو و ربعی بران قسمت نمایند ظل اقدام مستوی بیرون آید باب ٥٩
در معرفت انکه کدام یک از کواکب که در عنکبوت مثبتند در روز طلوع میکنند
در عرض صفیحه و کدام یک در شب و کدام یک در روز غروب میکنند و کدام
یک در شب طریق این عمل چنانست که شظیه کوکب را بر افق مشرق گذارند
و درجه شمس را دران ملاحظه نمایند فوق افق است یا تحت افق اگر فوق افق
باشد کوکب در روز طلوع میکند و اگر تحت افق باشد در شب طلوع کند و همچنین
شظیه کوکب را بر افق مغرب گذارند و درجه شمس را ملاحظه نمایند اگر فوق
افق باشد در روز غروب کند اگر تحت افق باشد در شب غروب کند باب ٦٠

در معرفة درجه طلوع و درجه غروب و درجه کوکب شظیه کوکب را بر افق
شرقی گذارند و ملاحظه نمایند که در انوقت کدام جزو از منطقة البروج بر ان
افق واقعست ان جزو درجه طلوع آن کوکب بود و اگر شظیه کوکب را بر افق غربی
گذارند آن جزو از منطقة البروج که از افق غربی واقع باشد درجه غروب
آن کوکب بود و اگر بر خط وسط السما گذارند آن درجه منطقه که بر خط وسط السما
بود درجه ممر او باشد و اگر غرض معرفت درجه طلوع یکی از سیارات در حین
طلوع آن کوکب ارتفاع یکی از ثوابت بگیرند و شظیه از ابار ارتفاع ان نهند
آنچه از منطقة البروج دران وقت بر افق شرق واقع باشد درجه طلوع آن
کوکب خواهد بود و علی هذا القیاس معرفة درجه غروب و درجه ممر باب ٦١
در معرفت بعد مرکز کوکب از کواکب مثبت بر عنکبوت از قطب شمالی طریق
این عمل چنانست که شظیه کوکب را بر خط علاقه گذارند و ملاحظه نمایند که در
حال میانه آن و مرکز صفیحه چند مقنطره است عدد ان مقنطرات بعد ان کوکب بود
از قطب شمالی و اگر خواهند که بعد ان از مدار راس الحمل بگیرند پس اگر بعد شمالی
باشد انرا از نود نقصان نمایند و اگر جنوبی باشد بر نود افزایند آنچه
باقی ماند یا حاصل شود بعد کوکب باشد از قطب شمالی باب ٦٢ در معرفت انکه

هر یک از کواکب مثبت بر عنکبوت روز یا شب طلوع خواهند کرد و اگر
بروز یا بشب غروب خواهند کرد و بعد از چند ساعت غروب خواهند
کرد طریق عمل اول چنانست که درجه آفتاب را بر افق غربی گذارند و مری
نشان کنند و شظیه کوکب را بر افق شرقی گذارند و مری نشان کنند از
نشان اول تا نشان ثانی بر توالی اجزاء مجره بشمرند و حاصل را بر پانزده
قسمت نمایند آنچه بیرون آید عدد ساعات بود از وقت غروب آفتاب
تا وقت طلوع آن کوکب **و طریق عمل ثانی** چنانست که درجه آفتاب را بر افق
مشرق گذارند و مری نشان کنند پس شظیه کوکب را بر افق مشرق
گذارند و مری نشان کنند و از نشان اول تا نشان ثانی بر توالی بشمرند
و حاصل را بر پانزده قسمت نمایند آنچه بیرون آید عدد ساعات بود از وقت
طلوع آفتاب تا وقت طلوع آن کوکب **و طریق عمل ثالث** آنست که شظیه کوکب و
درجه آفتاب هر دو را بر افق مغرب گذارند و عمل با تمام رسانند **و طریق
عمل رابع** آنست که درجه آفتاب را بر افق مشرق گذارند و شظیه کوکب را بر افق
مغرب و عمل با تمام رسانند **باب ۶۳** در معرفت آنکه کوکب مثبت
بر عنکبوت چه وقت بتقاطع اعلی از مدار نصف النهار رسد طرق آن

عمل

عمل چنانست که شظیه او را در فوق مرکز بر خط نصف النهار گذارند و مری
نشان کنند پس اگر جزو آفتاب تحت الافق بود آن جزو را بر افق
مغرب گذارند و مری نشان کنند و از نشان دوم تا نشان اول
بر توالی بشمرند و حاصل را بر پانزده قسمت نمایند آنچه بیرون آید ساعات
بود از غروب آفتاب تا رسیدن کوکب بتقاطع مذکور و اگر خواهند
که معلوم نمایند جزو آفتاب فوق الارض بود او را بر افق مشرق گذارند
و مری نشان کنند و از نشان دویم تا نشان اول بر توالی بشمرند و
حاصل او را بر پانزده قسمت نمایند آنچه بیرون آید ساعات بود از طلوع
آفتاب تا رسیدن کوکب بتقاطع مذکور و اگر خواهند که معلوم نمایند
که کوکب بتقاطع اسفل مدار نصف النهار چه وقت خواهد رسید شظیه کوکب
را در تحت مرکز بر خط نصف النهار گذارند و عمل بطریق مذکور تمام نمایند
باب ۶۴ در معرفت هر دو درجه از درجات منطقة البروج که
بیک مدار متحرک اند و در نهار اطول متساوی اند طریق عمل چنانست که جزوی
از اجزای منطقة البروج را بر خط علاقه گذارند و بر آنجا که واقع شود نشان
کنند و عنکبوت را بگردانند و ملاحظه نمایند که در اثنای این حرکت کدام

جزو از اجزای منطقة البروج بر ان علامت میکنند و آن جزو
یا جزو اول بر یک مدار متحرک خواهند بود و در نهار اطول متساوی شوند
و باین طریق هر دو جزو از منطقة البروج که این حال دارند معلوم توان
نمود **باب ۶۵** در امتحان حجره و حطوط ان حجره را از صفایح خالی
سازند و شاقولی از زیر عروه بر مجاورت خط علاقه آویزند اگر ریسمان
بر خط علاقه منطبق شود صحیح بود والا خط علاقه مستقیم نشود تا مرکز حجره نکته
باشد با یک نصف حجره اثقل از نصف دیگر بود و ارباع حجره را به پرکار
معلوم نمایند اگر متساوی بود صحیح بود والا دایره حقیقی نبود و با مرکز آن
مرکز حجره نبود و یا خط استوا مستقیم نباشد و صحت قسمت اجزاء ارتفاع
باین طریق بدانند و فتح پرکار بمقدار جزو سازند و یک پای پرکار بر طرف
خط مشرق گذارند و باید که پای دیگر بر سی جزو افتد و چون این پای بحال
خود بر پای جزو باشد و آن پای را بگردانند باید که بر شصت جزو افتد
و چون این بر شصت جزو باشد پای دیگر را بگردانند باید که طرف خط
علاقه افتد باز یک پای پرکار را بهمین فتح بر پنج جزو گذارند باید که پای
دیگر بر سی و پنج جزو افتد باز بر ده جزو گذارند باید که پای دیگر بر چهل

جزو افتد و برین قیاس و باید که چون از مقیاس صحیح ظل معلوم نمایند
و هم دران وقت ارتفاع گیرند و یک شظیه بر ان ارتفاع گذارند شظیه دیگر
بر میل مقیاس افتد و چون یک شظیه بر ارتفاع چهل و پنج گذارند شظیه دیگر
بر میل مقیاس افتد و باید که مدار راس الحمل در محل ارتفاع آن با خط علاقه
بر نقطه افتد که مساوی تمام عرض صفیحه باشد و انچه از مقنطرات میان
سمت الراس و قطب صفیحه بود نیز بقدر تمام عرض صفیحه باشد و انچه
میان مدار راس الحمل و سمت الراس افتد بقدر عرض صفیحه باشد **باب ۶۶**
در امتحان عضاده باید که چون یک شظیه عضاده بر طرف خط علاقه یا خط
مشرق و مغرب افتد شظیه دیگر بر طرف همان خط افتد بی تفاوتی
والا عضاده را بان دو خط نسبت نباشد و باید که چون ارتفاع کوکبی گیرند و
همان خط عضاده را بگردانند و از همان کوکب ارتفاع دیگر گیرند میل انکه
تکسبی واقع شود میانه ارتفاع اول و ثانی آن کوکب تفاوت محسوس
نشود والا شظیتین و ثقبتین محاذی یکدیگر نباشند و اگر اجزای ارتفاع بر
هر دو ربع منقوش باشد باید که چون بیک ربع ارتفاع گیرند و همان لحظه
بربع دیگر ارتفاع گیرند تفاوت محسوس نشود **باب ۶۷** در امتحان صفایح

تکریر ط لبثی

وخطوط ان صفایح را یک یک بر حجره گذارند و نشا قول خط علاقه از
امتحان نمایند و تساوی ارباع از ابر کار معلوم سازند تا که درجات
مقنطرات که بر خط علاقه ما بین مدار راس الحمل و هر یک از دو مدار دیگر
واقع‌اند مساوی بیل کلی باشند و باید که تقاطع افق و خط مشرق و مغرب
و مدار راس الحمل از هر یک نقطه باشد و باید که اگر کنبای پرکار بر تقاطع
مدار راس الجدی و خط علاقه گذارند و پای دیگر بر تقاطع مقنطره از مقنطرات
ارتفاع یا تقاطع خط مشرق و مغرب یا مداری از مدارات ثلثه در جانب
مشرق گذارند باید که اگر پای اول بجای خود باشد و پای دیگر را همین بیج
بگردانند بر نظیر آن تقاطع افتد در جانب مغرب **باب ۶۸** در امتحان
عنکبوت باید که چون درجهٔ از درجات برجی در افق شرقی گذارند نظیرش
بر افق غربی افتد و اگر بر خط مشرق و مغرب یا بر خط علاقه گذارند نظیرش بر
همان خط واقع شود و باید که چون اول حمل بر افق شرقی گذارند اول جدی
بر خط علاقه افتد و اگر بر خط علاقه گذارند اول سرطان بر خط مشرق افتد
و باید که مقدار برج جدی و قوس و مقدار دلو و عقرب و همچنین دو برج که
بعدشان از نقطه انقلاب متساوی بود مساوی باشند و باید که چون از

قابل برصح

کوکبی ارتفاع گیرند و همان لحظه از کوکبی دیگر ارتفاع گیرند پس نقطهٔ یک کوکب
را بر مقنطره ارتفاع ان نهند نقطه کوکب دیگر بر مقنطره ارتفاعش افتد و باید
که سرطان و جدی و حمل و میزان بی تفاوت بر مدارات خود بگردند و باید
که بعد ما بین هر دو خط از خطوط ساعات معوج بر هر مداری مساوی بعد دو خط
دیگر باشد بر همان مدار و باید که در اسطرلاب سمت سمت دو ارتفاع متساوی
که یکی شرقی و دیگری غربی بود متساوی باشند **باب ۶۹** در وصف
و تعیین کواکب مشهوره که بر عنکبوت مرسوم میشود یا اگر کسی خواهد که خود
آن کوکب بشناسد بمحض مطالعه این باب تواند شناخت و احتیاج به
شناسانیدن احدی نداشته باشد اگرچه مطالعه بابی که بعد ازین باب مذکور
میشود در شناخت ان کواکب کافیست و از تطویل کلام درین باب اما
بواسطه رفع مظنة الالتباس به و طریق شناختن اولی و احسن است و ما درین
باب کلام سلطان المحققین نصیر الملة والدین قدس الله روحه را که در آخر
رساله بیست باب ذکر فرموده لفظا بلفظ منقول میسازیم چه در وصف و بیان
آن کواکب اصحّ از ان کلام در نظام کلامی بنظر رسیده **قال** طالب ترا راه
از کواکب ثابته مشهورتر نزد مردم ثریا باشد که عوام انرا پروین خوانند

وچون نگاه کنند در انوقت که ثریا طلوع کند کوکب روشن و سرخ یک
از جانب شمال ثریا ان طلوع کند چنانکه میان هر دو دو نیزه بالا بود وانرا عیوق
خوانند و چون پروین مقدار یک نیزه بالا طلوع کند کوکبی روشن و
سرخ در پس او بجنوب مایل که با چهار کوکب دیگر ازان تاریکتر که بر صورت
کتابت حرف دال باشد و این کوکب روشن تر بر یکطرف دال بود
انرا عین الثور خوانند و بعد از دبران صورت جوزا بر آید عوام انرا
ترازو خوانند و منجمان جبار گویند بر صورت مردی با شمشیر در کمر بر دو
دست او و بر بالاء سر کوکب که کمر اوست دو ستاره روشن باشد انکه
در دست راست باشد روشنتر بود انرا ید الجوزا الیمنی گویند و ازو ارتفاع
گیرند و از دوپای او که در زیر کمر و شمشیر بود و پای چپ روشنتر و بزرگتر بود
و ازو ارتفاع گیرند و انرا رجل الجوزا الیسری خوانند و در میان دو دست او
از طرف بالا سه کوکب خورد بهم پیوسته مانند نقطه که بر حرف ث زنند
انرا راس الجبار و اثافی گویند و هقعه که از منازل قمر است ان بود و در عقب
جوزا دو ستاره بزرگ و روشن بر می ایند بر دو سوی مجره میان ایشان
دو نیزه بالا باشد یکی بجنوب مایل و دیگری بشمال و جنوبی رخشنده‌تر و بزرگتر

بود و شمالی سرخ‌تر و خوردتر بود و با هر یکی کوکبی خورد بر می آید بعد دو
نیزه از آن دو ستاره بزرگ دو شعری اند بزرگتر را که جنوبیست شعرای
یمانی خوانند و کوچکتر که شمالیست شعرای شامی گویند و ان ستاره که
با هر یک بر آید مرزم خوانند و این کواکب در زمستان در اخر شب
ظاهر شوند و در تابستان اول شب و در مقابل شعرای شامی از جانب
شمال دو ستاره بر آید در روشنی نزدیک یکدیگر وان دو ستاره را
ذراع گویند و هر یکی را راس التوام گویند انکه اول بر آید و بغروب نزدیکتر
بود انرا راس التوام المقدم و دیگری را راس التوام المؤخر نامند و در عقب
آن بمقدار دو سه بالا چهار کوکب می اید بر خط مقوس بدین صورت وان
چهار کوکب انکه بر جنوب همه است بزرگتر بود انرا قلب الاسد خوانند و
در جنوب آن یک ستاره تنها باشد که در حوالی ان هیچ کوکب نبود انرا فرد
خوانند و در عقب اسد ستاره ایست روشن انرا ظهر الاسد خوانند و ستاره
دیگر در جنوب او مایل بجانب شرق نزدیک با و در روشنی این ستاره انرا زبره
خوانند و مقدار یک نیزه بالا کوکبی روشن و در زیر یکی خوردی میانه در
عقب ایشان بر می آید انرا صرفه خوانند و در عقب صرفه مقدار دو نیزه بالا

ستاره روشن و تنها برمی آید و در جانب شمال ان بقدر سه نیزه ستاره
سخت بزرگ و روشن و یک ستاره باریکتر برابعد دو گز مقدم مانی
برمی آید آن دو ستاره روشن را سماکان خوانند یکی که تنهاست انرا
سماک اعزل گویند و دیگری را که روشن تر و شمالیست سماک رامح گویند
و آن دو ستاره که با اوست ازا رمح رامح گویند و در آخر بهار در اول
شب سماک رامح بر میان آسمان باشد و سماک اعزل در جنوب و مغرب او و در
شمال و مشرق او بقدر دو نیزه هفت ستاره بر شکل دایره ناتمام که عوام
انرا کاسه شکسته و کاسه درویشان گویند و منجمان افکه و یکی ازان کواکب
که روشن ترست ازا نیر الفکه و منیر الفکه گویند و چون فکه بمیان آسمان رسد
در جانب جنوب ستارکان عقرب نزدیک رسند بنصف النهار و ازان
کواکب روشنتر ستاره بود سرخ با دو ستاره دیگر باریکتر از دو جانب ان
باشند بر خط مقوس آن ستاره روشن را قلب العقرب خوانند و ستاره
ایست در میان آسمان کذرد با دو ستاره خورد که در عقب ان باشد
بر مثال مثلث متساوی الاضلاع و عوام ازا دیک خوانند و در آخر
تابستان در اول شب بر سمت الراس بود ازا نسر واقع گویند و در مقابل او

از سوی

از سوی مشرق و جنوب نزدیک کناره مجره ستاره روشن بود در
میان دو ستاره دیگر بر مثال خط مستقیم باشد و عوام الناس ازین سه
ترازو گویند ان ستاره روشن نسر طایر بود چون نسر را قاعده سازند
کوکبی باریکتر ازیشان از سوی مغرب با ایشان نیز بر مثال مثلثی بود ازا راس
الجوزا گویند و کوکبی دیگر از جانب مشرق با ایشان بر مثال مثلثی بود مختلف الاضلاع
و ان ستاره بر میان مجره است ازا ردف و ذنب الدجاجه خوانند و بعد
ازان بر مجره چند کوکبی در روشنی بیکدیگر نزدیک برمی ایند بر صورت شتری
و عوام ازا اشتر گویند ازان ستارکان یکی که بیشتر برمی آید ازا کف الخضیب
و سنام الناقه گویند پس باین تعریفات بیست کوکب وصف کرده شد که
ازیشان ارتفاع توان گرفت و ان اینست عین الثور عیوق ید الجوزا الیمنی
رجل الجوزا الیسری شعری العبور شعری الغمیصا راس التوام المقدم
راس التوام المؤخر قلب الاسد فرد فرقد سماک رامح سماک اعزل
نیر فکه قلب العقرب نسر واقع نسر طایر راس الجوزا ردف کف الخضیب
و بر بیشتر اسطرلابها این کواکب نقش کنند مرا از اشتباه چنانکه در اشتباه
نیفتد او را درین باب کفایت باشد باب ٧٠ در شناختن کوکب ثابت

بر عنکبوت بطریق دیگر آسان و غیر مشهور و آنچنانست که چون یک کوکب
از آن کواکب مثل عین الثور مثلا شناخته باشند ارتفاع آن بگیرند و
شظیه از آن مقنطره ارتفاع آن گذارند تا هر کوکبی از آن کواکب که در آن وقت
فوق افق است معلوم شود بعد از آن ملاحظه نمایند شظیه کوکبی از آن کواکب
را چون شعرای یمانی مثلا بر کدام مقنطره افتاده و سمت و جهتش را بدانند پس
عضاده را از سبیل ارتفاع آن بر اجزای ارتفاع گذارند و بجهت آن متوجه
شده از دو ثقبه ملاحظه نمایند که خط شعاعی در آن حال بر کدام کوکب واقع
میشود بر هر کوکبی که واقع شود آن کوکب شعرای یمانی خواهد بود و همچنین
یک یک از کواکب مثبت بر عنکبوت را ملاحظه نمایند که بر کدام مقنطره افتاده
و عمل باتمام رسانند تا کل کواکب که بر عنکبوت مثبت است شناخته شود و
مستور نماند که اگر از شناختن عنکبوت زمانی بسیار گذشته باشد شناختن
کواکب باین طریق خالی از صعوبتی نباشد و اگر زمان شناختن آن قریب باشد
شناختن باین طریق در کمال سهولت و آسانیست و این رساله بر لفظ
سهولت و آسانی اختتام یافت و الحمد لله رب
العالمین و الصلوة علی محمد و آله اجمعین

بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله رب العالمین والصلواة علی خیر خلقه محمد و آله اجمعین اما بعد
این رساله ایست مشتمل بر هژده باب ۱ در معرفت القاب ربع ۲
در معرفت ارتفاع گرفتن از ربع ۳ در معرفت ساعات از ربع ۴ در معرفت
طالع از ربع ۵ در معرفت ارتفاع از طالع ۶ در معرفت میل اقرب و غایت
ارتفاع ۷ در معرفت صبح و شفق ۸ در معرفه ظل ارتفاع و ارتفاع از ظل ۹
در معرفت عرض بلد ۱۰ در معرفت تقویم آفتاب ۱۱ در معرفت طالع از ربع
مخرج ۱۲ در معرفت ارتفاع از طالع از ربع مخرج ۱۳ در معرفه تسویة البیوت
از ربع مخرج ۱۴ در معرفت طالع البروج ببلد و سوا از ربع مخرج ۱۵ در معرفه طالع
سال مستقبل از سال ماضی در ربع مخرج ۱۶ در معرفت ارتفاع قطب فلک البروج
از ربع مخرج ۱۷ در معرفت دانستن طالع شهری که عرض او در ربع نباشد ۱۸
در معرفت سمت و ارتفاع از سمت **باب اول** در معرفت ربع زیادتی
که بر دو طرف ربع بود از البنتین خوانند و آن خط مستقیم که موازی البنتین
باشد خط نصف النهار گویند و خط دیگر که بر همین خط عمود بود از خط
مشرق و افق استوا گویند و آن دوایر ناتمام که بر روی ربع کشیده باشد

چنانچه

چنانکه مرکز آن دوایر موضع تقاطع دو خط مذکور بود از آن یکی که در اندرون
همه است مدار راس السرطان گویند و آنچه در میان باشد مدار راس الحمل
والمیزان و آنچه بیرون بود مدار راس الجدی و ربعی که جنوبی بود مدار راس
الجدی در اندرون و راس السرطان در بیرون بود بعد ازین سهم دو خط
موازی کشیده باشند و منقسم ساخته باشند باقسام متساوی چنانکه هر قسمی
از آن پنج متساوی باشد از اجزای ساعات و دوایر خوانند و هم دوایر
ناتمام چند دیگر بر روی ربع کشیده باشند که مرکز آن نه مرکز دوایر مذکور بود
از او دوایر مقنطرات خوانند و هم دوایر چند و که رقم صه بر او نوشته باشند
از آن سمت الراس خوانند و آنچه بر کناره بود از افق مشرق خوانند و دوایر
ناتمام که مبدا ایشان موضع تقاطع افق مشرق و خط مشرق باشد یکی
مماس مدار راس السرطان و یکی مماس مدار راس الجدی و از منطقة البروج
خوانند و این منقسم باشد به بروج دوازده گانه که در آنجا مسطور است و تقسیم
ایشان در ربع تام یک یک بود و در نصفی دو دو و در ثلثی سه سه و در خمسی
پنج پنج و در سدسی شش شش برین قیاس از اجزای منطقه خوانند که آن باشد

که در بعضی ربع جهت کواکب ثوابت در حوالی منطقة البروج نقطه بونی
دیگر نهند و در پهلوی آن نام آن ثابته ثبت کنند و آن موضع طلوع او بود
و در میان مقنطرات عددها نوشته باشند متزاید تا بود که بسمت الراس
رسد و تزاید آن اعداد بطریق منطقه باشد بدان نوع که گفته شد و آن
عدد ارتفاعی باشد که کوکب بدان ارتفاع بدان مقنطره باشد و در زیر
مقنطرات که قسم تحت الارض است قوسهای خود کشیده قسمت کرده
باشند از خطوط ساعات زمانی خوانند و در نشیب ربع ربع دایره بر کشند
و قسمت کنند تا نود و از اجزا ارتفاع خوانند **و بر موازی** ربع دایره
ارتفاع دوایر ناتمام کشیده باشند تا شصت و از اجزای جیب خوانند
و گاه باشد ربع دایره ارتفاع ظل مستوی و معکوس نقش کرده باشند
و عدد آن دوازده در اصابع و هفت در اقدام بیشتر نباشد و در موضع
مرکز ربع دایره ارتفاع میخی فرو برند و ریسمانی در و بندند و در سر ریسمان
جوهر پاره بسته باشند و آن میخ را قطب و جوهر پاره را لنگر و آن ریسمان
را خیط خوانند و همچنین میخ دیگر در روی ربع بموضع تقاطع خط نصف النهار

وخط

و خط مشرق و مغرب زنند و ریسمان در و بندند و میان آن ریسمان دیگر
بسته باشند ازامری آفتاب گویند **باب دویم** در معرفت ارتفاع
گرفتن از ربع ربع بر دست راست باید گرفت و طرف لبنه را بآفتاب باید
داشت بنوعی که سایه لبنه اول بر لبنه دوم افتد بشرط آنکه سایه منحرف نشود
پس نگاه کنند تا خیط بر کدام جزو افتاده است از اجزای ارتفاع آن ارتفاع
وقت بود و اگر ارتفاع ستاره گیرند طریقه عمل آنست که لبنتین ربع را جانب
ستاره کنند و بر یک چشم سر لبنه را نگاه کنند تا لبنه را بر آن ستاره شود بحیثیتی
که اگر لبنه را بالاتر دارند آن ستاره از نظر پوشیده شود و اگر نشیب‌تر دارند
تمام ظاهر شود پس نظر کنند که خیط بر چند جزو افتاده است آنچه بود ارتفاع کوکب
بود و اگر قرص آفتاب را در ابر نتوان دید نورش بر زمین ظاهر شود هم برین طریق
ارتفاع باید گرفت پس معلوم باید کرد که ارتفاع شرقیست یا غربی بدان طریق
که بعد از لحظه ارتفاع باید گرفت اگر ارتفاع زیاده شود ارتفاع شرقی باشد
و اگر کم شود غربی بود در وقت آنکه آفتاب بنصف النهار نزدیک بود احتیاط
تمام بجای آرند که تفاوت محسوس نمیشود **باب سیوم** در معرفت ساعات
از ربع طریقش آنست که چون ارتفاع گرفته باشی مواضع آفتاب از منطقة البروج

نشان کنند پس مری آفتاب بران جبه و نهند با زمری را بر افق شرقی
نهند و خیط را نگاه خط کنند تا اجزای ساعات بر کدام جزو افتاده است
نشان کنند ما بین هر دو نشان دایر گذشته باشند از روز اگر ارتفاع
شرقی باشد باقی از روز و اگر غربی باشد چون دایر را بر پانزده قسمت
کنند و آنچه کمتر پانزده بود در چهار ضرب کنند تا ساعات و دقایق
باشد گذشته از روز باقی مانده از روز اگر ساعات معلوم باقی مانده
از روز باشد از ساعات تمام روز نقصان کنند باقی ساعات
گذشته بود از روز و اگر ساعات گذشته از روز از ساعات تمام روز نقصان
کنند باقی ساعات مانده از روز باشد **واگر** مری آفتاب بر افق شرقی
نهند و خیط نشان کنند و بعد از ان بر خط نصف النهار نهند میان هر دو
نشان بشمرند نصف قوس النهار باشد بر پانزده قسمت کنند ساعات
نصف النهار باشد و چون او را مضاعف کنند ساعات تمام روز باشد
و چون این را از بیست نقصان کنند باقی ساعات شب باشند **طریق
دانستن** اجزای ساعات زمانی چنان بود که قوس النهار را بر دوازده
قسمت کنند و آنچه کمتر از دوازده بود در پنج ضرب کنند تا اجزای دقایق هر

ساعات از روز معلوم شود و چون جزو یک ساعت روز را از شصت نقصان
کنند باقی اجزا یک ساعت شب باشد **واگر** خواهند مری نظیر درجه آفتاب را
بر افق شرقی نهند و خیط نشان کنند پس بر خط نصف النهار نهند و نشان
کنند و میان هر دو نشان بشمرند نصف قوس اللیل بود و چون قوس اللیل
را بر دوازده قسمت کرده باقی را در پنج ضرب کنند حاصل اجزا دقایق شب
بود **نوعی دیگر** اگر در زیر ربع خطوط ساعات زمانی کشیده باشند مری نظیر
درجه آفتاب بر خط نهند از خطوط ساعات معوج و خیط نشان کنند بعد
از ان بر خط دوم نهند و نشان کنند دایر اجزا ساعات زمانی باشد از آن
روز **نوعی دیگر** اگر ربعی از ساعات و دقایق مستوی روز یا شب بگیرند و
بر همان ساعات مستوی روز یا شب افزایند حاصل اجزای ساعات
زمانی روز یا شب باشد و اگر خمسی از اجزای ساعات معوج روز یا شب
بگیرند و از و نقصان کنند باقی ساعات مستوی روز یا شب باشند **واگر** خواهی که
از ربع بدانی که چند ساعت زمانی از روز گذشته است یک طریق آنست
که دایر گذشته از روز در اجزا ساعات معوجه روز قسمت کنند و آنچه
کمتر از اجزا باشد در شصت ضرب کنند و بر اجزا قسمت کنند تا ساعات

ودقايق گذشته معوج معلوم شود **نوعي ديگر** مري نظير جزو افتاب را
بر خط نصف النهار نهند تحت الارض و بقدر داير حيطه را حركت
دهند اگر كمتر از شش ساعت زماني باشد حيطه بر افق شرق رسد
و اگر بيشتر بود تا بافق مشرق ارند و باز حيطه را و اپس حركت دهند تا جا
كه منتهي شود به بينند كه چند قسم افتاده است انچه بود ساعات معوج
بود اگر مبدا ساعات زماني از خط نصف النهار بود و الا بر خط افق
مشرق نهند و بطريق مذكور عمل بجا ارند و اگر ميان دو خط افتاده باشد
حيطه را نشان كنند پس بر قسم اول همين خط نهند و نشان كنند و ميان
هر دو نشان بشمرند و در شصت ضرب كنند و بر اجزاي ساعت روز
قسمت كنند تا دقايق بيرون آيد پس آن دقايق را بر ساعات تامه اضافه
كنند ساعات و دقايق روز گذشته بود **باب چهارم** در معرفت
طالع از ربع طريق عمل انچه در رسايل اين طايفه ديده شد انست كه چون از
ربع ساعات گذشته از روز معلوم كرده باشي انرا در پانزده ضرب كن
و انچه كمتر از پانزده باشد چهار را يك دقيقه درجه بگير مجموع داير باشد
و اگر ان ساعات معلوم ساعات معوج بود بر اجزاي او ضرب بايد كرد

تا داير شود و اگر با او دقيقه بود نيم درجه اجزا ضرب بايد كرد و هر شصت
را يكي بر داير بايد افزود و انچه كمتر بود دقايق باشد مر داير را پس مري
آفتاب را بر موضع افتاب وقت نهند و حيطه را از اجزاي ساعات
نشان كنند پس بقدر داير بر توالي بروج حركت دهند چندانكه منتهي شود
پس نظر كنند كه حيطه از اجزاي منطقة البروج جزو افتاده است انچه
باشد طالع وقت بود اما داعي را درين عمل شبهه بخاطر خطور كرده زيرا كه
چون از ربع ارتفاع و ساعات معلوم ميكنيم همه موافق عمل اسطرلاب است
و طالع زمان بر طريق مذكور عمل ميكنيم موافق اسطرلاب نمي ايد و اين معني
بر كسي كه اعمال اسطرلاب دانسته باشد چون امتحان كند ظاهر شود و چون
فقير برين معني مطلع شد و خواست كه رساله را باتمام رساند چاره ديگر
نديد مگر بكثرت امتحان كه عمل ميكرد و موازنه با اعمال زيجي و اسطرلابي مينمود
تا بغايتي رسيد كه برعايت صحت آن بقدر و توفيق باري اين چند كلمه
مسطور شد **بدانكه** در معرفت طالع از ربع طريق عمل انست كه چون داير
معلوم كرده باشي و خواهي كه طالع معلوم كني اول تعديل النهار افتاب
معلوم كنند نوعي كه مري افتاب بر افق شرقي نهند و حيطه را از اجزاي

ساعات نشان کنند بس بر خط مشرق نهند و نشان کنند مابین دو
نشان مابین هر دو نشان تعدیل النهار باشد **و نیز باید دانست**
که از اول سرطان تا اول جدی تعدیل النهار هر جزوی از اجزای
منطقه البروج از قوس النهار نقصان بود و در نصف دیگر عکس این پس
اگر افتاب مابین سرطان و جدی بود طالع زمانی نیز همین نصف باشد
ببینند که اگر از موضع افتاب تا اول جدی تعدیل النهار چه مقدار نقصان
شده است انرا از دایر نقصان کنند و باقی را اجزا خوانند پس مری
افتاب را بر موضع افتاب وقت نهند و حیطه را بقدر اجزا بر توالی
بروج حرکت دهند انجا که منتهی شود از منطقه البروج تعدیل آن جزو تا
اول جدی معلوم کنند و از این اجزا افزایند یعنی بقدر ان حیطه را حرکت
دهند انجا که منتهی شود طالع وقت بود **و اگر دایر** از تعدیل النهار کمتر بود
یا مساوی و افتاب در نصف باشد حیطه بر افتاب وقت نهند و بر
توالی بروج بقدر دایر حرکت دهند انجا که منتهی شود نظر کنند که از موضع
افتاب تا ان موضع چه مقدار تعدیل النهار نقصان بقدر ان حیطه را بر
خلاف توالی حرکت دهند انجا که منتهی شود طالع وقت بود **و اگر افتاب**

مابین

مابین اول جدی و سرطان باشد و طالع نیز همین نصف بود عمل بر عکس
باید کرد یعنی از موضع افتاب تا اول سرطان چه مقدار از تعدیل النهار زیاده
شده بر دایر افزایند و حاصل را اجزا خوانند پس مری افتاب بر موضع افتاب
وقت نهند و بقدر اجزا حرکت دهند انجا که منتهی شود از منطقه البروج
تعدیل النهار آن جزو با اول سرطان معلوم کنند و انرا از اجزا نقصان کنند یعنی
بقدر آن حیطه بر خلاف توالی حرکت دهند موضع انتهای طالع وقت بود
نوعی دیگر اگر حیطه بر موضع افتاب وقت نهند و بر توالی بروج بقدر دایر
حرکت دهند انجا که منتهی شود نظر کنند که از موضع افتاب تا این موضع چه
مقدار تعدیل النهار زیاده شد بقدر آن حیطه را بر خلاف توالی حرکت دهند
انجا که منتهی شود طالع وقت بود **اما طریق عمل** در انکه افتاب در نصف اول
باشد و طالع نصف دوم واقع شود دیا بر عکس بر کسی که طریق ان دو نصف
دانسته باشد ظاهر است یعنی که از موضع افتاب تا اول جدی تعدیل
النهار معلوم کنند و از دایر نقصان کنند باقی اجزا بود پس حیطه را بقدر اجزا
حرکت دهند انجا که منتهی شود ببینند که از اول جدی تا موضع انتها چه مقدار
تعدیل النهار زیاده شده است از این اجزا افزایند یعنی بقدر تعدیل النهار

حیطه را بر ولای بروج حرکت دهند موضع انتها طالع وقت بود و اگر آفتاب
در نصف دوم که مابین اول جدی و اول سرطانست و طالع زمانی نصف
اول بود عمل بر عکس باید کرد یعنی تعدیل النهار مابین آفتاب و اول سرطان که بر
دایر باید افزود حاصل اجزا بود پس مری آفتاب برافق وقت باید نهاد و
حیطه را بقدر جمیع اجزا بر ولای بروج حرکت دهند انجا که منتهی شود نظر کنند
که از اول سرطان تا این موضع چه مقدار تعدیل النهار نقصان شد او را از
اجزا نقصان کنند یعنی حیطه بر خلاف توالی بروج حرکت دهند انجا که منتهی شود
طالع وقت بود **و اگر این** ساعات معلوم گذشته از شب باشند بر طریق
مذکور دایر ساخته از نظیر درجه آفتاب هم بر طریق مذکور طالع معلوم کنند
و اگر از ثوابت ارتفاع گرفته باشند و خواهند که از و طالع معلوم کنند طریق
عمل انست که مری آفتاب بر موضع آن ستاره که ارتفاع گرفته باشند نهند
پس مری برافق شرقی نهاده بنوعی که از دایر گذشته یا باقی مانده معلوم
میکردند از این ستاره هم بران طریق معلوم کنند پس درجه طلوع او پیدا کرده
بر طریقی که ان موضع آفتاب طالع معلوم میکردند از درجه طلوع او طالع معلوم
کنند **باب پنجم** در معرفت ارتفاع از طالع این باب عکس باب پیشین

باشد

باشد و در اختیارات بدین حاجت افتد و طریق دانستن این
عمل انست که جزوی که از منطقة البروج اختیار کرده باشند حیطه را بران
جزو نهند و از اجزای ساعات نشان کنند بر خلاف توالی بروج
حرکت دهند چنانکه مری آفتاب بموضع آفتاب رسد دیگر حیطه را نشان
کنند میان هر دو نشان بشمرند و انرا اجزا نام نهند پس اگر آفتاب مابین
اول سرطان و اول جدی باشد و طالع زمان بر همین نصف بود
بر بینند که از موضع آفتاب تا این طالع زمان تعدیل النهار چه مقدار نقصان
شد بدان طریق که مری آفتاب برافق شرقی نهند حیطه نشان کنند
پس درجه طالع معین هم برافق شرقی نهند و نشان کنند میان هر دو نشان
بشمرند و ازان بر جمیع اجزا افزایند تا دایر باشد از زمان طلوع آفتاب تا
بر آمدن طالع زمان معین **و اگر** در نصف دیگر باشد یعنی از اول
جدی تا اول سرطان و طالع زمان نیز همین نصف باشد عمل بر عکس باید کرد
یعنی بر طریق مذکور از طالع زمان اجزا پیدا کنند پس نظر کنند که از موضع آفتاب
تا طالع زمان معین تعدیل چه مقدار زیاده شده است ازان اجزا نقصان
کنند باقی دایر بود از زمان طلوع آن جزو **و اگر** آفتاب مابین اول سرطان

و اول جدی باشد و طالع زمان در نصفی دیگر بود عمل برعکس باید کرد طریق
مذکور اجزا پیدا کنند و ببینند که از موضع آفتاب تا اول جدی چه مقدار
چه مقدار تعدیل النهار نقصان شد از این اجزا افزایند و حاصل را اجزا
دوم خوانند و باز از اول جدی تا طالع زمان معین ببینند چه مقدار از
تعدیل النهار زیاده شده از آن از اجزای دوم نقصان کنند آنچه باقی
ماند دایر باشد از طلوع آفتاب تا زمان طلوع درجه معین و اگر آفتاب
در نصفی دیگر باشد یعنی از اول جدی تا اول سرطان و طالع زمان در
نصفی دیگر بود عمل بر عکس باید کرد یعنی چون اجزا معلوم کرده باشند
ببینند که از موضع آفتاب تا اول سرطان چه مقدار تعدیل النهار
زیاده شد از آن از اجزا نقصان کنند و باقی را اجزا دوم نام نهند و باز از
اول سرطان تا طالع معین نظر کنند که چه مقدار تعدیل النهار نقصان شد
از این اجزا دوم افزایند حاصل دایر باشد گذشته از زمان طلوع آفتاب
تا زمان طلوع درجه معین چون دایر معلوم شود ارتفاع آفتاب بطریق
اسهل معلوم توان کرد زیرا که چون مری آفتاب بر افق نهند و خیطه
نشان کنند پس خیطه را بجانب خط نصف النهار بقدر دایر حرکت دهند

اگر دایر کمتر از نصف النهار یا مساوی نصف النهار بود و الا بقدر
فضل قوس النهار بر دایر حرکت دهند اگر دایر کمتر از نصف
النهار آنجا که منتهی شود نظر کنند تا مری جزو آفتاب بر کدام مقنطره افتاده
است آن ارتفاع آفتاب بود بوقت طالع زمان معین و احتیاط
کنند چون آفتاب بدان ارتفاع رسد آن طالع زمان بود پس نظر
کنند که دایر نصف النهار یا مساوی ارتفاع شرقی بود و یا زیاده
از نصف النهار شرقی بود **باب ششم** در معرفت میل آفتاب و
غایت ارتفاع او و بعد کواکب از معدل و ارتفاعش از ربع چون مری
درجه آفتاب بر خط نصف النهار نهند نظر کنند که بر کدام مقنطره افتاده است
آن غایت ارتفاع آفتاب بود پس نظر کنند که میان مری آفتاب و مدار
راس الحمل چند است از درجات مقنطرات آنچه باشد میل آفتاب بود
پس اگر مری آفتاب در اندرون مدار راس الحمل بود میل شمالی بود و اگر در
بیرون مدار بود میل جنوبی و آن مقنطره که مدار راس الحمل بود که در و مساوی
تمام عرض بلد بود **و نیز** بباید دانست که میان راس و هر یک از دو مدار
دیگر بقدر میل کلی باشد و اگر در ربع نقطه طلوعی دیگر جهه ثوابت نهاده باشند

مري آفتاب بران نقطه که مط باشد پس مري بر خط نصف النهار
نهند ان غايت ارتفاع ان کوکب بود و ميان اين و راس الحمل ببينند
که چند درجه است از مقنطرات انچه بود بعد کوکب بود از معدل النهار اگر
در اندرون مدار راس الحمل بود بعد شمالي بود و اگر بيرون بود بعد جنوبي باب
هفتم در معرفت صبح و شفق از ربع مري درجه آفتاب بر افق نهيم و نشان
کنيم پس بر درجه هجده ارتفاع نهيم و نشان کنيم ميان هر دو نشان شمار
و بر پانزده قسمت کنيم انچه بيرون ايد ساعات باشد ميان طلوع صبح
و طلوع افتاب و غروب آفتاب و غروب شفق باب هشتم
در معرفت ظل از ارتفاع و ارتفاع از ظل چون خيط ارتفاع بر چهل و پنج ارتفاع
نهيم و نظر کنيم اگر بر علامت دوازده افتاده بود ظل اصابع بود و اگر بر
هفت افتاده بود ظل اقدام بود و نيز بايد دانست که ظل بر دو قسم باشد
مستوي و معکوس پس اگر تزايدش بتزايد ارتفاع بود معکوس و اگر تزايدش
بتناقص ارتفاع بود مستوي و وضع اين دو ظل در ربع است که در وقت
طلوع آفتاب ظل مستوي را تناهي نبود و تعين او در او و در ربع متعذر پس
چون درين هنگام ظل معکوس را ابتدا است در ربع يافت ميشود و در نهايت

ارتفاع

ارتفاع ظل معکوس متناهي باشد و وضع اسم او در ربع غير ممکن و مستوي
ناممکن پس اگر ارتفاع افتاب کمتر از چهل و پنج بود ظل که گيرند معکوس بود
پس اگر آن ظل مذکور اصابع بود صد و چهل و چهار بران قسمت کنند خارج قسمت
مستوي بود و اگر ان ظل معلوم اقدام بود چهل و نه بر و قسمت کنند تا مستوي
بيرون آيد و نيز اگر ارتفاع آفتاب کمتر از چهل و پنج تجاوز کند ظل که گيرند
مستوي بود بر طريق مذکور صد و چهل و چهار اگر ظل معلوم اصابع بود و چهل و نه اگر
اقدام بود قسمت بايد کرد تا ظل معکوس حاصل و چون کيفيت استخراج ايشان
از همديگر ظاهر شد ارتفاع از ظل و ظل از ارتفاع هم باساني معلوم شود يعني
چون خيط ارتفاع بر ظل معلوم شد هم بر ارتفاع مط افتد و اگر بر ارتفاع
معلوم بر ظل مط افتد و از جهت تسهيل عمل از يک اصبع تا دوازده اصبع و از
يکقدم تا هفت قدم از ظل معلوم استخراج ظل مجهول کرده و درين جدول نهاده
شد تا باساني از ظل معلوم مجهول معلوم گردد و جدول مذکور اينست

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
محه ما	عه ما	محه ما	لو ما	مح ج	الط ل	ی له	ما ما	لو ما	مه مه	نح ه	بل ط

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
مط ما	الد له	لو ک	مد له	طح ج	ج سه	و ما

باب نهم در معرفت عرض بلد و تحقیق آن از ربع

چون خواهیم که از ربع عرض بلد بدانند غایت ارتفاع آفتاب دران روز معلوم باید کرد
بنوعی که ملاحظه ارتفاع گیرند تا غایتی که تزایدش منتهی شود پس میل او حاصل
کنند و نظر کنند اگر آفتاب بین اول حمل و میزان بود میل آفتاب از غایت
ارتفاع نقصان کنند و اگر در نصفی دیگر بود بر غایت ارتفاع افزایند باقی تا
حاصل را از نود نقصان کنند آنچه ماند عرض بلد بود و اگر آفتاب در اول حمل یا
میزان بود غایت ارتفاع از نود نقصان کنند باقی عرض بلد بود

باب دهم

در معرفت تقویم آفتاب در ربع در شهری که باشیم عرض بلد آن معلوم بود
و خواهیم که تقویم آفتاب معلوم کنیم اول نظر باید کرد که از ارتفاع آفتاب روز
بروز در تزاید است یا در تناقص دگر در تزاید بود و ارتفاع کمتر از تمام عرض بلد بود
آفتاب در ربع شتوی بود و اگر زیاده بود در ربع ربیعی و اگر در تناقص بود
زیاده از تمام عرض بلد در ربع صیفی بود و اگر کمتر بود در ربع خریفی و چون از
ارباع معلوم شد تفاوت میان تمام عرض بلد و غایت ارتفاع معلوم
باید کرد و آن تفاوت میل آفتاب بود در هنگام پس اگر آفتاب در
ربع ربیعی یا صیفی بود و میل شمالی باشد از خط نصف النهار بقدر میل از مدار

راس الحمل

راس الحمل در جهت مدار راس السرطان باید شمرد و اگر آفتاب در دو ربع
باقی بود هر آینه میل جنوبی باشد بقدر آن میل از مدار راس الحمل بجانب
راس الجدی بشمرند آنجا که رسد علامتی بران موضع نهند و مری آفتاب
بران نشان باید نهاد و خیط در دو ربع از ارباع که آفتاب در و باشد
حرکت دهند آنجا که رسد علامتی بر و کنند که موضع آفتاب بود و این
اعمالی که در ربع ممکن بود تسویه البروج و مطالع بروج بلد و خط و طالع سال
عالم و موالید و غیره در ربع ممکن نیست اما چون فقیر را در صنعت وقوفی بود
و دعوی کرده که اکثر اعمال اسطرلاب در ربع ممکن است بنابرین دو نیم
دایره در ربع زیاده کرده شبکی و خط اجزای ساعات و دیگری خارج
چنانکه هر نیم دایره را شش قسمت کرده و هر قسمی را رقم دو برج نوشته تحقیقی
که اول قسم هر برج آخر قسم برج دیگر باشد و اینچنین ربعی را ربع مخرج نام
کرده پس اعمال مذکور در ربع بطریق اسهل حاصل است اما دایره که در بیرون اجزا
بود خاصیت جهت تسویه البیوت و از دایره منطقه سوی خوانند و آنچه در
اندرونست جهت طالع زمان و اعمال دیگر که ذکر هر یک در محلی که اقتضا کند خواهم
آورد و آن را منطقه بلد خواهند و اگر قسمت منطقه سوی مدار جدی و منطقه بلد از دو

مدار باقي کنند هم راست آید **باب یازدهم** در معرفت طالع
از ربع مخترع چون دایر از ربع بر طریق مذکور دانسته باشي و خواهي که
طالع معلوم کني موضع آفتاب از منطقه بد طلب کنند و مري آفتاب درو
نهند و حیطه را بقدر دایر بر توالي بروج حرکت دهند انجا که منتهي شود از منطقه
بد درجه طالع باشد **باب دوازدهم** در معرفت ارتفاع مخترع
طریق عمل انست که طالعي اختیار کرده باشند از منطقه بد طلب باید کرد
و مري آفتاب برو باید نهاد و حیطه را از اجزاي حجره نشان باید کرد
بس حیطه را برخلاف توالي بروج حرکت دهند چندانکه مري آفتاب بر
موضع آفتاب وقت افتد باري دیگر نشان باید کرد و میان هر دو نشان
بنگرند دایر باشد از طلوع آفتاب تا زمان طلوع آن برج چون دایر معلوم
شود بر طریق مذکور ارتفاع آفتاب معلوم شود **باب سیزدهم**
در معرفت تسویة البیوت از ربع مخترع طریق عمل انست که چون طالع
معلوم کرده باشي الطالع را از منطقه بد طلب باید کرد و مري آفتاب برو
باید نهاد و حیطه را از اجزاي ساعات نشان کنند و برخلاف توالي
بروج حیطه را نود درجه حرکت دهند انجا که منتهي شود نظر کنند که حیطه بر کدام

جزو افتاده است از اجزاي منطقه سوي آن درجه عاشر باشد بس نظر
کنند که اجزاي درجه طالع چند است یعني فرض باید کرد که چون آفتاب
بدرجه طالع باشد ان روز را اجزاي ساعات موجه چند است بر طریق مذکور
عمل کنند و چون ان اجزا را مضاعف کنند تعدیل اول باشد و چون تعدیل
اول را از شصت نقصان کنند باقي تعدیل ثاني بود بس حیطه را بر درجه عاشر
نهند و بر توالي بروج بقدر تعدیل اول حرکت دهند موضع انتها از منطقه سوي
درجه حادي عشر بود دیگر کرت بقدر تعدیل اول بر توالي از موضع درجه حادي
عشر حرکت موضع انتهاي درجه ثاني عشر بود باز حیطه را بر درجه عاشر نهیم بقدر
تعدیل ثاني برخلاف توالي بروج حرکت دهند موضع انتهاي درجه تاسع بود
باز از درجه تاسع برخلاف توالي بروج میل تعدیل ثاني حرکت دهند موضع
انتهاي درجه ثاني باشد و باقي خانها نظیر این خانها باشد بهمان درجه و دقیقه
و از براي تمثیل طالع ولادت خود را عمل و تسویه کرده میشود اما اگر اخباري با طالع
خواهند مبرهن نوع عمل کرده بنهند اتفاق افتاد و ولادت مصنف عبد القادر
بن حسن روباني شب یکشنبه بیست و هفتم شوال اربع و اربعین و ثمانمایه هجري
موافق افتاد با بیست و ششم تیرماه قدیم سال بر ۸۱۵ مصادف با نهم فروردین ماه

جلالی سال بر ۳۶۳ از وضع کبیسه سلطان جلال الدین ملکشاه که گذشته از شب
مذکور چهار ساعت و ده دقیقه بر طریق مذکور ساعت را دایر ساختیم شد شصت
و دو درجه و سی دقیقه پس نظیر درجه آفتاب از منطقه بلد بعرض لو ما
طلب کردیم یافتیم درجه بیست و هشتم و دقیقه پنجاه و یکم از میزان پس مری نظیر
جزو آفتاب برو نهادیم و حیطه را بقدر دایر بر توالی بروج حرکت دادیم
منتهی شد بدرجه بیست و نهم و دقیقه پانزدهم از عقرب و این درجه
طالع باشد پس حیطه را درین هنگام نود درجه بر خلاف توالی بروج حرکت
دادیم منتهی شد بدرجه یازدهم و دقیقه نهم از سنبله و این مرکز عاشر
بود پس اجزای ساعات درجه پیدا کردیم بنوعی که قوس النهار درجه
طالع معلوم کردیم نود و نه ساعت و پنجاه و یک دقیقه ربعش گرفتیم و نیم برو
افزودیم شد سبعه و دوازده درجه و نوزده دقیقه این اجزای ساعات
بود این را مضاعف کردیم شد بیست و چهار درجه و سی و هشت دقیقه این
تعدیل اول بود از شصت نقصان کردیم باقی ماند سی و پنج درجه و بیست و دو
دقیقه این تعدیل ثانی بود پس حیطه را بر درجه عاشر نهادیم و بر توالی بروج
بقدر بیست و چهار درجه و هشت دقیقه حرکت دادیم منتهی شد بدرجه هشتم

از میزان

از میزان این مرکز حادی عشر بود پس حیطه را از درجه حادی عشر بتعدیل یکبار
دیگر بر توالی بروج حرکت دادیم رسید بدرجه چهارم و دقیقه پانزدهم از عقرب
و این مرکز ثانی عشر بود پس یکنوبت دیگر حیطه را بر مرکز عاشر نهادیم و حیطه
را بر خلاف توالی بروج بقدر تعدیل ثانی حرکت دادیم رسید بدرجه چهارم
و دقیقه پنجاه و هفتم از اسد و این مرکز تاسع باشد یکبار دیگر از مرکز تاسع
گرفته بقدر تعدیل ثانی بر خلاف توالی بروج حرکت دادیم رسید بدرجه دوم
و دقیقه چهل و چهارم از سرطان و این مرکز ثامن بود و باقی بیوت نظیر این
خانها بود بهمان درجه و دقیقه بدین صورت که درین زایجه ثبت کرده شد

م العاشر
المیزان
سنبله
اسد
دلو
الجوزا
الحمل

باب چهاردهم

در معرفت مطالع بروج ببلد و سواء از ربع مخرج مطالع هر جزوی از اجزای منطقة البروج اگر ببلد
خواهیم بر جزوی نهیم از منطقه بلد و از اجزای ساعات نشان کنیم پس نظر

گیریم از خط نصف النهار که مبدا مطالع و ابتدا بر وجهیست تا این نشان بر
توالی بروج چند درجه است آن مطالع آن جزو باشد اگر مطالع هر قوسی جدا
گانه خواهند که بدانند حیطه بر اول آن قوس نهند و نشان کنند پس بر آخر
آن قوس نهند نشان کنند میان هر دو نشان بشمرند مطالع آن قوس بود
اما تحت مطالع خط استوا بر طرف مذکور عمل باید کرد و رعایت آن منطقه
سوی باید کرد **باب یازدهم** در معرفت طالع سال مستقبل از
سال ماضی در ربع مخزرع چون خواهند که از طالع گذشته طالع سال اینده
معلوم کنند درجه طالع سال گذشته را از منطقه بلده طلب باید کرد و حیطه
را بر وی باید نهاد و از اجزای ساعات نشان کنند بقدر هشتاد و هفت درجه
و سی و سه دقیقه بر رصد سمرقند بر توالی بروج از اجزای ساعات حرکت دهند
موضع انتها از منطقه بلد درجه طالع سال اینده بود و پس نظر کنند اگر آفتاب بالای
طالع و سابع بود تحویل در شب باشد و اگر در نصف دیگر روز بود و طالع تحویل
هو الیدهم بدین نوع عمل باید کرد و اگر آن تحویل بچند ساعت از روز یا از شب است
در باب نجم معلوم باید کرد **باب شانزدهم** در معرفت ارتفاع
قطب فلک البروج از ربع مخزرع نود درجه از طالع وقت نقصان کنند

انچه بماند نظر کنند که چون طالع بر افق باشد آن جزو بر چند درجه ارتفاع
افتد انرا از نود نقصان کنند باقی ارتفاع قطب فلک البروج خواهد بود
در وقت طالع زمان مفروض طریق عمل انست که حیطه را بر طالع زمان
نهند و از اجزای ساعات نشان کنند پس حیطه بر خلاف توالی
بروج بقدر نود درجه از اجزای منطقه حرکت دهند انجا که منتهی شود حیطه را
نشان کنند و میان هر دو نشان بشمرند دایر بود پس همین موضع انتهارا
در اجزا منطقه که در مقنطرات کشیده باشند طلب باید کرد و مری بر و
باید نهاد پس مری را با افق شرقی باید نهاد و بقدر دایر حرکت دهند انجا
که منتهی شود نظر کنند که بر چند جزو افتاده است از مقنطرات آن ارتفاع
درجه معین باشد چون انرا از نود نقصان کنند باقی ارتفاع قطب بود
باب هفدهم در معرفت طالع زمانی شهری که عرض آن
در ربع نباشد و خواهیم که بدین عرض که در ربع مسطور است طالع آن
شهر بتحقیق معلوم کنیم طریق عمل انست که بر طریق مذکور از عرض مسطور طالع
معلوم کنیم پس نشان طالع حاصل کنیم و آن و تفاوتی که میان عرض
مطلوب و عرض ربع باشد ضرب کنند و بر میل کلی قسمت کنند انچه

بيرون آيد تعديل بود پس حيطه بر درجه طالع نهند و نظر كنند اگر عرض كه در ربع
مسطور است بيشتر از شهر مطلوب بود و ميل شمالي حيطه را بقدر تعديل بر
توالي بروج حركت دهند و اگر جنوبي بود بر خلاف توالي حركت دهند موضع
انتهاي درجه طالع بود بشهر مطلوب بود و ميل حيطه را بقدر تعديل بر خلاف
توالي حركت دهند و اگر جنوبي بود بر توالي حركت دهند موضع انتها در درجه طالع
بود بشهر مطلوب

باب هژدهم در معرفت سمت از ارتفاع
و ارتفاع از سمت بربعي كه او را دايره سموت كشيده باشند از ربع سمت
خوانند و آن چنان بود كه بعضي در قسم تحت الارض كشيده باشند چون مري درجه
آفتاب بر ارتفاع وقت نهند نظر كنند كه بر كدام دايره افتاده است از دايره
سموت سمتش چندان بود و اگر قسم تحت الارض بود از ارتفاع وقت دايره
گذشته از دور معلوم كنند و اگر ارتفاع شرقي بود تا دايره باقي مانده از دور
معلوم كنند اگر ارتفاع غربي بود پس مري نظير درجه آفتاب بر افق شرقي
نهند و بقدر داير حركت دهند انجا كه منتهي شود نظر كنند كه بر كدام دايره افتاده
است از دوائر سموت سمتش چندان بود انچه از بحور خواطر از متموج ان گران
آمد اين بود

بسم الله الرحمن الرحيم

باب نوزدهم در صفت كوكب چند از ثوابت كه
بر اسطرلاب ثبت كنند بجهة ارتفاع گرفتن شب اولا نموده ميشود
كه كواكب فلك هشتم را كواكب ثابته گويند بجهة ثبات اوضاع ايشان
با يكديگر يا بجهة بطو حركات خاصه چه بقول بطلميوس در صد سال شمسي حركت
كنند و بقول كثيري از اهل ارصاد در شصت و شش سال و بقول ابن اعلم و
و تابعانش در هفتاد سال و اهل نجوم اكثر كواكب ثابته را بر شش مرتبه اعتبار
كرده اند و هر مرتبه را قدري و شرف و عظم گويند و هر قدري نيز را سه مرتبه
باشد اعظم و اوسط و اصغر پس مراتب كواكب هژده باشند و فضل جرم
بعد از و بقدر ثلث اوسط قدر سادس بود و جرم اوسط قدر سادس
١٥ مثل و نصف مثل كره ارض است بحسابي كه خواجه نصير الملة والحق والدين
در تذكره آورده است پس اصغر قدر سادس ١٠ مثل و ثلث مثل ارض بود و
اعظم قدر اول ٩٨ مثل و سدس مثل ارض بود و بحسابي كه افضل المهندسين
مولانا غياث الدين جمشيد الكاشي در رساله سلم السما آورده است جرم
اوسط قدر سادس ٣٥ مثل و عشر جرم ارض است پس اصغر قدر سادس ٣٣

مثل و ثلث مثل جرم ارض بود تقریبا و اعظم قدر اول ۲۲۲ مثل و ثلث مثل
ارض بود تقریبا بعضی کواکب که بر تخیل قطعه ابر نمایند از اسحابی گویند
و کواکب که مادون قدر سادس بود از اخفیه و مظلمه گویند و کواکب ۱۰۲۲
است سوی سه کوکب که از اصغیره گویند از انجمله ۱۵ از قدر اول است باتفاق و
۴۵ از قدر ثانی ۲۰۸ از قدر ثالث و ۴۸۴ از قدر رابع و ۲۱۷ از قدر
خامس و ۹۴ از قدر سادس و ۹ مظلمه و ۵ سحابی و این بر رای بطلمیوس است
و بر رای حکیم فاضل عبد الرحمن بن عمر الصوفی ۳۷ از قدر ثانیه و ۲۵۰
از قدر ثالث و ۲۳۱ از قدر رابع و ۴۶۷ از قدر خامس و ۷۵ از قدر سادس و
۴ سحابی و ۵ مظلمه و ۲۸ کوکب با ان تعریف بطلمیوس در مجسطی اورده
که بر زعم او موجود نیست و بجهة معرفت این کواکب مرصوده از ۹۱۷ کوکب
۴۸ صورت تخیل کرده اند و بعضی از ان تمام و بعضی ناتمام و ۱۰۵ کوکب را
اضافت بان صور کنند و انرا خارج صور گویند و از جمله این صور ۲۱ در شمال
منطقة البروج است و اسما آن اینست دب اصغر و دب اکبر و تنین و
قیاوس عوا فکه جاثی شلیاق دجاجه ذات الکرسی حامل
راس الغول ذو العنان حوا حیه سهم عقاب دلفین قطعة الفرس

و فرس اعظم مراة مسلسله مثلث و کواکب نفس این صور ۳۳۱ کوکب اند
و خارج این صور ۹۲ کوکب اند ۱۵ صورت در جنوب منطقة البروج
و اسما ایشان اینست قیطس جبار نهر ارنب کلب اکبر کلب اصغر
سفینه شجاع باطیه غراب قنطورس سبع مجمره اکلیل جنوبی
و کواکب نفس این صور ۲۹۷ خارج صورت ۱۹ او ۱۲ صورت بر
منطقة البروج و حوالی انست و اسما انها اینست حمل و ثور تواامان که مشهور است
بجوزا سرطان و اسد عذرا که مشهور است بسنبله میزان و عقرب و رامی
که مشهور است بقوس و جدی ساکب الماء که مشهور است بدلو سمکتان
که مشهور است بحوت و کواکب نفس این صور ۳۴۹ اند و خارج صور ۵۷
سوی سه کوکب از اصغیره گویند و این صور دوازده گانه را بروج خوانند
و اهل حساب بروج را بنوع دیگر اعتبار کنند و در باب اول اشارتی بآن
رفته است اما منازل عبارت است که قمر در مدت یک روز قطع کند یک
شبانروز یک منزل تقریبا و چون قمر یک دوره در ۲۷ شبانروز و ثلثی تمام کند
اهل هند حذف آن ثلث زاید کنند و منازل ۲۷ گیرند و عرب اهل بادیه نیم
آن ثبت کنند و منازل ۲۸ گیرند و علامات منازل کواکبی اگیرند که در حوالی

ازفقت صح

منطقه بود خواه از صور منطقه بود یا نه سوا منزل بین که بر آن هیچ کوکب
مرصود نیست و اسماء آن بدین ترتیب است شرطین وبطین ثریا
دبران هقعه هنعه ذراع نثره طرفه جبهه زبره صرفه عوا سماک
غفر زبانا اکلیل قلب شوله نعایم بلده ذابح سعد بلع سعد السعود
سعد الاخبیه فرغ الدلو المقدم فرغ الدلو المؤخر رشا چون از ضیاء
صبح بیرون آیند آنرا طلوع آن منزل گویند وطلوع هر منزل غروب
رقیب آن منزل بود که پانزدهم او باشد وآنرا سقوط گویند وطلوع منزل که
در موسم مطر بود آنرا نوء گویند وطلوع آن منازل که مطر نبود آنرا بارح
و نزد اهل حساب منازل قمر عبارت از بیست و هشت قسم متساویست از
منطقة البروج که مبدأ اقسام نقطهٔ اعتدال ربیعی باشد واسماء منازل را با
انتقال کواکب ایشان تغیر ننهند چنانکه در بروج معتبر در انتقالات قمر آن
بود والله اعلم وما درین موضع آنکه مشهورتر است صفت کنیم تا چون خواهند که
از آن بشناسند از کواکب ثابته مشهورترین نزد مردم ثریا باشد که عوام آنرا
پروین خوانند و آن شش کوکب بود یا هفت از کواکب صورت ثور از آنجمله
چهار کواکب مرصوده است یکی از قدر رابع وباقی از قدر خامس اند بعضی گویند

مرصوده

مرصوده هم از قدر خامس اند و ثور بر صورت گاویست که از اکفل و دو دست
سر به پهلو نهاده یا سر در پیش انداخته بجهت شاخ زدن بر اختلاف اقوال
ودست خود را بطرف مشرق و مؤخر بطرف مغرب و کواکب بعضی ثور ۳۲
است سوی کوکب که مشترکست میان صورت ثور و صورت ممسک الاعنه
چنانکه بیاید و ثریا بر کوهان اوست و بعضی گمان برده اند دنبه حمل است و آنرا
ثریا گویند بجهت آنکه بارانی که در نوء او واقع شود نسبت کثرة گیاه و امارت
ارزانی بود بزعم عرب و تصغیر ثروی است مشتق از ثروت بمعنی کثرت
مال و تصغیر آن بجهت صغر کواکب است یا بجهت تعظیم و این منزل سیم است از
منازل قمر و آنرا النجم و نجوم الثریا نیز خوانند و چون نگاه کنند در آن وقت
که ثریا طلوع کند کوکبی روشن و سرخ رنگ از قدر اول از جانب شمال با او
طلوع کند در اکثر مواضع و از آن جهت آنرا رقیب الثریا گویند چنانکه میان هر دو
دو نیزه بالا بود و آنرا عیوق خوانند چه رقیب ثریاست مشتق از عوق یعنی
باز داشتن و نگاهبان باز دارنده بود از امور و عیوق بر منکب ایسر ذی العنان
که آنرا ممسک الاعنه گویند و آن بر صورت مردی بود بر پا ایستاده یک دست
عنانی گرفته و یک دست دیگر تازیانه و کواکب این صورت چهارده است از آنجمله

یک کوکبست از اعظم قدر ثالث برای بطلمیوس و از اوسط قدر ثانی
برای ابن صوفی که با عیوق و دبران بر مثلث منفرج الزاویه بود و بر زاویهٔ
منفرجه باشد و آن مشترکست میان کعب ایمن ذی العنان و قرن شمالی
و ازینجهة انرا کعب ذی العنان و قرن الثور خوانند **و چون پروین** مقدار یک نیزه
بالا طلوع کند کوکبی روشن و سرخ از قدر اول بر آید در پس او بجنوب مایل گویا
چهار کوکب دیگر ازو تاریکتر هم از اصغر قدر ثالث بر صورت کتابت حرف دال
باشد بلکه بر صورت رقم هفت از ارقام هندسه و این کوکب روشنتر بر طرف
دال بود بمنزلهٔ چشم جنوبی ثورست ازینجهة انرا عین الثور خوانند و انکه بر طرف
دیگرست بمنزلهٔ چشم شمالی ثورست و انکه بر زاویه دالست بمنزلهٔ بینی او و این منزل
دبرانست که منزل چهارم است از منازل قمر و تسمیه او بدبران بجهة دبور ویست
اوست مر ثریا را و ازینجهة او را تابع النجم و تالی النجم و حادی النجم خوانند و انرا
محج نیز گویند و بدانکه مقدار یک نیزه برین التقدیر که مصنف فرموده است شش
ذراع بود تقریبا چه بعد میان وسط ثریا و دبران چهارده درجه و ربعی است و
میان او و عیوق بیست و هشت درجه و نیم و مقدار هر دو درجه و ثلثی در رای العین
یک ذراع بود چنانکه ابن صوفی در کتاب صور کواکب اورده است هر جا که در باب
لفظ

لفظ نیزه مذکور شود مراد همان شش ذراع باشد و بعد بین الکوکبین قوسی است
ما بین آن دو کوکب از دایره عظیمه که بمرکز آن دو کوکب گذرد بشرطی که از دور
زیاده نبود **و بعد از** دبران جوزا بر آید که انرا ازو خوانند و منجمان جبار
گویند زیرا که بر صورت مردی بود با کمر و شمشیر بر کرسی بر پا استاده و بر دست
راست عصا بر بالای سر گرفته و دست چپ در آستین کشیده و آستین انداخته
و این از صور جنوبیست و کواکب او **۳۸** اند و تسمیه او بجوزا بجهة بیاض اکبر
کواکب اوست و جوزا بلغت گوسفندی را گویند که وسط او سفید باشد و
بر دو دست او که بر بالای سه کوکب کمر اوست که بر یک صف اند همه از قدر
ثانی و انرا منطقة الجوزا و نطم و نظام گویند و دو ستاره روشن باشد اما انکه
در دست راست باشد بمنزلهٔ دوش راست اوست روشنتر بود و سرخ تر
و اصغر از قدر اولست انرا ید الجوزا الیمنی و منکب الجوزا گویند و ازو ارتفاع گیرند
و انکه بر منکب الیسر است از قدر ثانیست ازو نیز ارتفاع گیرند و انرا ید الجوزا
الیسری مرزم تاجد گویند و از دو پای او که در زیر کمر و شمشیر بود که انرا سیف
الجبار گویند و آن سه کوکب است که متحد است در یک صف که در تحت کمر جوزاست
یکی از قدر رابع و دو از اصغر قدر ثالث پای چپ روشنتر و بزرگتر بود و از قدر

اولست وازو ارتفاع گیرند واو را رجل الجوزا الیسری و راعی الجوزا نیز خوانند
و بر میان دو دست او از طرف بالا مایل بدست چپ سه کوکب خرد بهم
پیوسته مانند سه نقطه که بر حرف ث زنند و بطلمیوس هر سه کوکب را
یک کوکب سحابی گرفته و موضع وسط آن مثلث را در طول و عرض در
جدول آورده از راس الجبار و اثافی گویند و هقعه که منزل پنجم است
از منازل قمر از جهت آنکه منزل پنجم ازین صورت گرفته اند بر تقسیم
را که نهایت منزل پنجم است و بحسب قسمت منطقه از انجا بود نیز جوزا گویند
و قمر همیشه بر محاذات این منزل گذرد و هقعه در لغت صورت دایره
صغیره سفید باشد که در پهلوی چپ اسپ یا سینه و اصحاب خیل از علامت
شآمت دانند و بر عقب جوزا دو ستاره بزرگ و روشن بر میان دو
جانب مجره که از دایره کبیره نیز خوانند و عوام راه کهکشان گویند و
رای محققان است که کواکب سحابیه اند که متقارب بهم واقع شده اند و از
ارسطو منقولست که آن بخارات دخانیه است واقف در هوا و عدم اختلاف
منظر آنها و دوام و ثبات بر یک حال تکذیب این دعوی است میان
ایشان دو نیزه بالا باشد تقریبا چه بعد میان ایشان ۲۵ درجه و

کسر

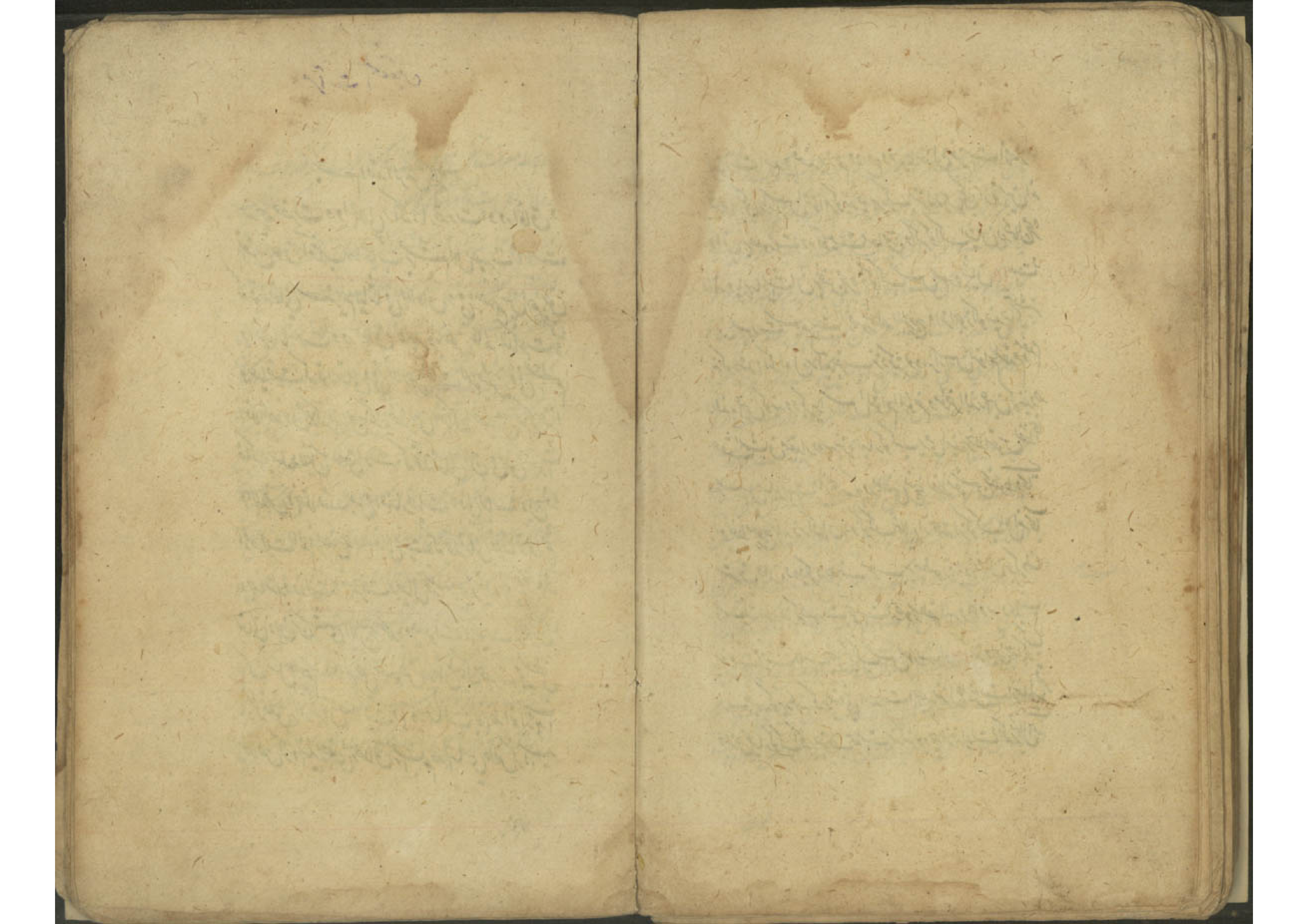
کسریست اما در بعضی نسخها واقعست که میان ایشان سه نیزه بالاست
سهو است یکی بجنوب مایل و دیگری بشمال و جنوبی روشنتر و بزرگتر بود چه
از اعظم قدر اولست و شمالی سرختر و خوردتر چه او از اوسط قدر اول بود نه
از اصغر او چنانکه گفته اند و ابن صوفی آورده که بعد میان شعری یمانی و مرزم
سه گز و نیمست و میان شعری شامی و مرزم دو گز آن دو ستاره بزرگ
دو شعری اند بزرگتر را که بجانب جنوبست شعری یمانی خوانند چه مغیب او
بجانب یمن بود و او از کواکب کلب اکبر است و آن بر صورت سگیست
دویم بر دنبال صورت جبار و از جهت او را کلب الجبار گویند و کواکب
نفس صورت کلب اکبر ۱۸ است و این شعری بر دهن اوست و مرزم
بر دست راست او و خوردتر را که شمالیست شعری شامی گویند بجهت آنکه مغیب
او بجانب شامست و او از صورت کلب اصغر است و کواکب او همین
شعری شامی است با مرزم و تسمیه بکلب اصغر بجهت مشابهت اوست
با دو کوکب کلب اکبر که شعری یمانیست با مرزم او و یمانی را عبور گویند
و عبور در لغت گذشتن است و غمیصا پوشیدن چشم و از مثل عربست
که این دو شعری خواهران سهیل اند و میان جوزا و سهیل تزویج واقع شد

پس سهیل پشت جوزا است و بجانب جنوب گریخت و شعری یمانی
از مجره بگذشت بر قفای او و از جهة او را عبور گفتند و شعری شامی
بر مفارقت او چندان بگریست که چشمش پوشیده شد بدین سبب او را
غمیصا گویند و آن ستاره که با هر یکی بر آید مرزم خوانند و مرزم شعری
یمانی از قدر ثالث است که از اول باب تا این مقام معلوم شد و
مرزم شعری شامی از قدر رابع بود و این کواکب را نیز تنها کلب
خوانند و در تابستان در آخر شب ظاهر شود و در زمستان در اول
شب و این ظاهر است و چون شعری یمانی قریب نصف النهار رسد
در جانب جنوب قریب افق کوکبی باشد روشن از قدر اول و آن سهیل است
و او از کواکب السفینه است بر دنبال جنوبی سفینه و ابتدا از کوکب السفینه
از دنبال کلب اکبر بود و کواکب او چهل و پنج است و در مقابل شعری
شامی از جانب شمال دو ستاره برآیند روشن نزدیک بر یکدیگر و
چه هر دو از اوسط قدر ثانی اند آن دو ستاره را ذراع مبسوط گویند چه
مقدمست طلوع او بر طلوع ذراع مقبوضه که شعری شامی است با مرزم
او و این هر دو ذراع را ذراع بجهة آن گویند که بر دو ساق و بر دو دست

صورت صح

صورت

صورت اسد و تعند بزعم دو ذراع و مبسوط منزل هفتم است از منازل
قمر و هر یکی را راس التوام گویند چه هر یک بمنزله راس یکی از توامین اند
و آن بر صورت دو آدمیست معانق و اکثر کواکب ایشان در شمال مجره
اند و پایهای ایشان بر نفس مجره و کواکب نفس صوره ایشان ۱۸ است و
این صورت سیم است از صور منطقة البروج و انرا جوزا گویند چنانکه پیشتر
مذکور شد و انکه اول بر آید بمغرب نزدیکتر بود از راس التوام المقدم و مقدم
الذراعین گویند و دیگر را راس التوام المؤخر و مؤخر الذراعین گویند و در
عقب ایشان بمقدار دو سه نیزه چهار کوکب برمی آیند بر خط مقوس لفظ اینجا
بر سبیل مسامحه است و از جهة که در بعضی نسخ لفظ مقوس بخطوط و بجای
او لفظ معوج باید زیرا که آن دو کوکب شمالی از جهة از کوکب مایل اند بجانب
مشرق و آن دو دیگر در جانب مغرب مدبصورة : و ایشان بر گردن
و سینه اسد اند که صورت پنجم است از صور منطقة البروج و سر او بجانب
مغرب است و پشت بجانب شمال کواکب نفس صورت او ۲۷ اند و این چهار کوکب را
عرب جبهه گویند بجهة آنکه بر پیشانی اسد است و جبهه منزل عاشر است از منازل قمر
و از این چهار کوکب آنکه بر جنوب همه است بزرگتر بود چه از قدر اولست و آنکه بر شمال همه است



بسم الله الرحمن الرحیم

حمد بیحد حضرت ذو الجلالی را که آثار قدرت او در افاق و
انفس چون آفتاب جهانتاب بر چشم اهل بصیرت تابانست
که قوله تعالی سنریهم ایاتنا فی الافاق و فی انفسهم حتی یتبین لهم انه الحق
و اظهار صنعت او در افاق ظاهر و باطن عالم الملکوت روشن
و عیانست که قوله تعالی و فی الارض آیات للموقنین و فی انفسکم
افلا تبصرون بلکه از اوج گنبد خضرای افلاک تا حضیض مرکز غبرا
خاک جمله دلایل هستی اوست که قوله تعالی ان فی خلق السموات
والارض واختلاف اللیل والنهار لایات لاولی الالباب و هیچ ذره
از ذرات عالم از فیض جود او خالی نیست که قوله تعالی فاینما تولوا فثم
وجه الله و ذرات و قطرات و جبال در تسبیح و تهلیل اویند که قوله
تعالی وان من شیء الا یسبح بحمده و صلوات و تحیات فراوان بر جان
پاک رسل علیهم السلام علی الخصوص بر جان پاک حضرت محمد مصطفی
باد که خلق را از زندان ضلالت و تیه جهالت بواسطه انوار هدایت
خلاص کردانید بعضی از خلایق را بعلم خداشناسی خاص کردانید

و بواسطه معرفت نفس بمعرفت حق که من عرف نفسه فقد عرف ربه و
بر جان اهل بیت او و یاران او علیهم السلام باد اما بعد بدانکه این مختصریست
در بیان معرفت نفس و خداشناسی و دانستن حق بواسطه دیدن
و دانستن صنایع و بدایع و غرایب و عجایب قدرت او در عالم ظاهر
و باطن و شناختن بینات و ایات او در افاق و انفس و این
کتاب را مرات المحققین نام نهادم بجهه انکه مرات اینه باشد که چون
کسی را چشم روشن باشد و هوا واضح و صافی و اینه مصقل بود چون در
وی نگرد خود درا تواند دید چون کسی را اعتقاد پاک باشد و ذهن روشن
درین کتاب نظر کند خود را تواند دید و از خود شناسی بجد اشنایی
بتوان رسید و لقای او را در هر دو عالم تواند دید و از نابینایی جهالت
نجات تواند یافت و از چشمه حیات جاودانی اب زندگانی دو
جهانی تواند نوشید و این کتاب منحصر است بر هفت باب باب
اول در بیان نفس طبیعی و نباتی و حیوانی و انسانیت بدانکه طبیعی
عبارتست از قوتی که اجزای جسم را نگاه دارد تا از یکدیگر متلاشی نشود
و پاره نگردد و نفس طبیعی را دو خدمتکار است یکی را اخذت گویند و یکی را

ثقل وخفت عبارت از قوتی باشد که او مایل محیط باشد و ثقل
برعکس و نفس نباتی عبارت از قوتی باشد که او جسم را در طول و
عرض و عمق بکشد و بزرگ گرداند و نفس طبیعی خادم نفس نباتیت
و نفس نباتی را بغیر او هشت خادم دیگر باشد چون جاذبه و ماسکه و
هاضمه و ممیزه و دافعه و مصوره و مولده و منمیه جاذبه قوتی را گویند
که غذا را جذب کند و بکشد و ماسکه قوتی را گویند که آن غذا را نگهدارد
و هاضمه قوتی را گویند که آن غذا را پخته گرداند و ممیزه آن قوت
را گویند که چون غذا پخته شود کثیف را از لطیف جدا کند و دافعه
آن قوت را گویند که از غذا آنچه کثیف باشد از بدن بیرون کند
چنانچه از درختان شیرها بیرون آید که از آن صمغ گویند و مصوره
آنست که غذا را همرنگ جسم گرداند و مولده آنست که از جسم آنچه
لطیفتر باشد جمع کند تا از آن مجموع مثل آن جسم حاصل گردد چنانچه
در نباتات از آن تخم گویند و در حیوانات نطفه خوانند و منمیه آنست
که جسم را در بزرگ شدن مدد کند و این هر دو نفس با مجموع این
قوتها که یاد کردیم همه خادمان نفس حیوانیند و نفس حیوانی قوتیست

که

که جسم از او باختیار حرکت کند و چیزها را بحس دریابد و نفس حیوانی را بغیر
خادمان که گفتیم دوازده خادم دیگر اند چنانکه حواس عشره و یکی قوة
شهوت و یکی قوت غضب و ازین ده حس پنج که ظاهرند چون
قوه باصره و شامه و سامعه و ذایقه و لامسه و پنج باطنند چون حس
مشترک و خیال و وهم و فکر و حفظ و بیان حواس عشره و غضب
و شهوت و چگونگی احوال ایشان در ضمن خادمان نفس انسانی بیان
کنیم اکنون بدانکه نفس طبیعی با خادمان خود خادم نفس نباتیت و نفس
نباتی با خادمان خود خادم نفس حیوانیت و نفس حیوانی با خادمان خود
خادم نفس انسانیت و نفس انسانی را بغیر ازین خادمان بسیارند
و ما آنچه از معرفت نفس باشد بعد از حواس ده گانه و قوت
غضب و شهوة بیان خادمان کنیم تا بر طالبان حق روشن گردد
اکنون بدان ای طالب که ازین حواس پنج ظاهرند که هر یکی را
کاری و شغلیست که دیگری از آن کار و شغل عاجزست چنانکه کار
قوه باصره آنست که اشکال الوان را ادراک کند و فرق کند میان
سفیدی و سیاهی و در درازی و کوتاهی و دوری و نزدیکی و نور

وظلمت تواند کرد وحس سمع ادراک اصوات یعنی آوازها را از یکدیگر
شناسد وسخن بسبب او در توان یافت وحس شم بویهای خوش وناخوش
را درک کند واین شغل بینی مخصوص است وحس ذوق مثال شیرینی و
ترشی وتلخی وشوری وغیر ازین فرق تواند کرد وحس لمس در همه اندام
باشد لیکن در دست بیش باشد ونرمی ودرشتی وگرمی وسردی
وتری وخشکی وگرانی وسبکی وچیزهای دیگر ادراک کند وازین تقریر روشن
شد که حواس را کار یکدیگر عاجزند ودرین موضع اینقدر کافیست از
احوال حواس ظاهر بعد ازان بدانکه یکی از حواس باطن حس مشترک است
واو در اول دماغست واورا از برای دو معنی حس مشترک گویند یکی
آنکه چون چیزی را اندرون چشم ادراک کنیم آن چیز در حس مشترک یکی نماید
واگر کسی را در حس مشترک خللی باشد آن چیز را دو بیند بجهت آنکه مثلاً یک کس
را بیک چشم احساس توان کرد وچون آن چشم را بگیری بچشم دیگر همان
شخص را احساس توان کرد پس اگر حس مشترک اند وصورت را
با یکدیگر جمع کند همه کس یک چیز را دو بیند مثل احول وظاهر است که بدو چشم یک چیز
را احساس میکنیم با وجود آنکه هر چشم علیحده آن چیز را احساس میکند پس روشن

تواند کرد

شد که چون صورت آن چیز در حس مشترک نقش کرده میشود آن چیز یکی مینماید
ویکی معنی حس مشترک اینست ومعنی دیگر آنست که او در آخر حواس ظاهر است
ودر اول حواس باطن وهر چیز که از حواس ظاهر معلوم شود اول بدان رسد
وبعد ازان بحواس باطن وهر چیز که از باطن بظاهر خواهد آمد اول از
حواس باطن بدو رسد بعد ازان بحواس ظاهر پس اورا بجهة این معنی حس
مشترک گویند وازین تقریر معلوم شد که کار وعمل او درین جهت
واز حواس باطن یکی خیالست وکار خیال آنست که چون از حواس ظاهر
چیزی معلوم شود یا شخصی دیده شود بعد ازان خیال آن صورت را می
بیند بی آنکه صورت آنجا باشد چنانکه کسی شهری را دید واز آن شهر
بجایی دیگر رفت پس هرگاه که خواهد صورت آن شهر را مشاهده نماید
می تواند کرد بی آنکه آن شهر را مشاهده نماید پس کار خیال آنست که ادراک
معانی کند از صورتها وخیال حقیقت خود بر مثال کاتبی باشد که معانی
را از صورت جدا میکند تا کسی لفظی نگوید در آن معنی حاصل نگردد وکاتب
آن معنی را بدیگری تواند رسانیدن بی آنکه الفاظ واصوات در میان
باشد خیال نیز چنین خبرها بمردم رساند بی آنکه خبرها آنجا حاضر باشند

ولیکن باید که چشم یا یکی از حواس ظاهر انرا دیده باشد یا امثال ان
صورتها را ادراک کرده باشد و دیگر از حواس باطن وهم است و کار وهم
انست که چیزهای دیده و نا دیده راست یا دروغ نقش مینماید خواه آن
معانی را در خارج صورتی باشد وخواه نباشد و وهم ادراک آن میکند مثلا
چنانکه مردم خواهند که هزاران هزار افتاب توهم کنند با وجود انکه یکی
بیش نیست و هزار دریا در عالم تصور کنند از سیماب با وجود انکه هیچ
نیست و هزار کوه از یاقوت و زر توهم کنند در حیوانات غیر انسان
بجای قوت عقل است بجهت انکه بره گوسفند مادر خود را بواسطه او بشناسد
در رمه گوسفند با انکه مانند مادرش صد گوسفند دیگر باشند و دشمنی گرگ
و دوستی چوپان را تمیز بدین قوت حساس تواند کرد و این قوت
وهم را بعضی از مشایخ شیطان گفته اند که جمله قوتها که بیان کرده
شد همه مسخر مردم اند و وهم مردم را مسخر نشد چنانکه جمله ملایک ادم
را سجده کردند و ابلیس او را سجده نکرد و قوت وهم هرگز از دروغ گفتن
و چیزهای کج نمودن باز نماید و انکه پیغمبر صلی الله علیه وسلم فرمود
که هر ادمی که از مادر براید او را شیطانی همزاد باشد ان یعنی قوت

وهم است و حس دیگر از حواس باطن فکر است وان قوتیست که ان
قوت اگر در زمان عقل باشد او را ذاکره متفکره گویند و اگر در زمان
وهم بود او را قوت متخیله گویند و کار این همه قوت ان باشد که هرچه
از حواس ظاهر و باطن در قوت حافظه نوشته باشد او آن چیزها را
مشاهده کند و او بتحقیق چون خواننده باشد که لوح در پیش نهاده
و انچه در لوح مسطور و محفوظ باشد میخواند و حس دیگر از حواس باطن
قوت حافظه است که او چون لوحیست در ایما ظاهر که هرچه از حواس ظاهر
و باطن بدو رسد نقش ان چیز انجا بماند و انکه مردم یکبار یکدیگر را می بینند
و بار دیگر که بهم میرسند همدیگر را می شناسند بجهت انکه در اول چون بیکدیگر
رسیدند نقش ایشان در قوة حافظه هست با این نقش دیگر که در کرة
دوم نوشته شد برابر کنند بعد ازان داند که این شخص را پیشتر ازین دیده است
پس قوة حافظه است چون لوحی باشد و قوت فکر چون خواننده و قوة
خیال چون نویسنده و قوت وهم چون شیطان و حس مشترک چون
دریایی که هرچه ازین جویها آب درآید انجا یکی شود و حس مشترک را
بنطاسیا نیز گویند و درین مقام ذکر حواس اینقدر کافیست بعد ازان

بدانکه قوت غضب و شهوت حیث هر حرکتی که از برای دفع مضرت
یا غلبه بر چیزی یا غلبه بر غیری در حیوان حاصل گردد آنرا غضب گویند
و هر حرکتی که از برای جذب منفعت یا طلب لذة در حیوان پدید آید
انرا قوت شهوانی گویند و کار غضب و شهوه و معنی انسان اینجا معلوم
شد و درین مقام اینقدر کافیست من بعد بدانکه انجمله حواس و قوتها
و نفسها که بیان کرده شد همه خادمان نفس انسانی اند و بغیر ازین
خادمان نفس انسانی را دو خادم دیگر است یکی را عقل عملی گویند
و دیگری را عقل نظری مثال عقل نظری چنانست که مثلا بنا اول
تصور کند سرایی را یا کوشکی را که چون خواهد بود و چند طاق و
رواق خواهد داشت این کار عقل نظریست و بعد ازان عقل عملی
چنانکه عقل نظری تصور کرده باشد انرا از قوه بفعل ارد و جمله صنعتها
و پیشها در عالم از خوردنیها و پوشیدنیها و گستردنیها و مقامها از خانه
و کوشک و شهر و هرچه مثال این چیزهاست همه از نظر کردن و فرمودن
عقل نظری حاصل گردد و از فرمان برداری عقل عملی اینجا معلوم شد که
عقل عملی خادم عقل نظریست

باب دوم در صدور موجودات

بدانکه اول چیزی که حق سبحانه و تعالی بیافرید عقل بود که قوله علیه السلام اول
ما خلق الله العقل و عقل را سه معرفت کرامت کرد نهاد اول معرفت خود
دویم معرفت حق سیم معرفت احتیاج او بحق و از هر معرفتی چیزی در
وجود آمد از معرفت حق عقل دیگر پیدا شد و از معرفت خود نفسی
پیدا شد و از معرفت احتیاج او بحق جسمی پیدا شد و عقل دوم را همین سه
معرفت پیدا شد و ازان سه معرفت او هم بدین طریق عقل دیگر و جسم
دیگر و نفس دیگر پیدا شدند تا نه مرتبه و نه عقل و نه جسم و نه نفس پیدا شدند و ان
نه جسم نه فلکست و ان نه نفس نفوس فلکی اند و نه عقل عقول افلاکست
پس هر فلکی را عقلی و نفسی باشد و ان فلک اول را عرش گویند و فلک
اطلس و فلک الافلاک و جسم کل نیز گویند و فلک دویم را کرسی گویند
و فلک البروج و فلک الثوابت نیز گویند و فلک دیگر که در زیر اوست
فلک زحل خوانند و زیر او فلک مشتری و زیر او مریخ و دیگر فلک شمس و
فلک زهره و فلک عطارد و فلک قمر و عقل فلک قمر را عقل فعال گویند
و نفس او را واهب الصور گویند و بعد ازین عناصر اربعه یعنی باد و اتش و اب
و خاک پیدا شد بعد ازان بامر حق کواکب و افلاک و عناصر را بهم سرشتند

و از امتزاج ایشان موالید پیدا شد یعنی معادن و نبات و حیوان
و بعد ازین مجموع انسان پیدا شد و هر چیزی که درین عالم پیدا شود همه
بتاثیر کواکب باشند با مرتبه و کواکب بندگان حضرت الله اند که
شب و روز مسخر او بیند و بفرمان او کار میکنند که قوله تعالی و الشمس
و القمر و النجوم مسخرات بامره و ترتیب عناصر که اول کره آتش است
و در جوف او کره هوا و بعد از آن آب و بعد از آن خاک و دلیل
آنست که آتش را میل ببالاست چنانچه در شمعها و چراغها و غیرهما مشاهده
مشاهده میکنیم دیگر آنکه تقطان آتش بازی میکنند آتش که در وی می
افتد بالای هوا میرود و مکان هوا بالای آبست بدان دلیل که اگر
مشکی را از باد کنیم و در زیر آب بریم در زیر آب قرار نمیگیرد و بر بالای
آب می آید و مکان آب بالای خاکست بدان دلیل که سنگ و کلوخ
را بر بالای آب نهیم قرار نمیگیرد و در ته آب میرود و از عقل کل تا کره
خاک این مجموع طریق مبدا است و از خاک تا انسان یعنی معادن و
نبات و حیوان این طریق معاد است پس نور الهی و فیض سبحانی
از عالم ارواح یعنی از عالم عقول و نفوس و از افلاک فایض میگردد تا بکره

ارض و بعد از آن رجوع میکند بطریق معادن و نبات و حیوان و انسان
بحضرت الهی متصل گردد و همان نور باشد که از آن مقام آمده باشد و
بر مقامات گذشته و باز بمقام خود رفته که قوله تعالی کل الینا راجعون
و قوله تعالی یا ایتها النفس المطمئنة ارجعی الی ربک راضیة مرضیة و قوله علیه السلام
کل شیء یرجع الی اصله و باشد که کره آتش بتدریج و مرور ایام اندک اندک
صورت آتشی رها کند و صورت هوا گیرد و خاک نیز بتدریج صورت
آتش گیرد بدین طریق عناصر اربعه از صورتی بصورتی نقل میکنند تا
باز بصورت اصلی خود در روند و این تبدیل صورت عناصر را استحاله
گویند بدانکه طبیعت آتش گرم و خشکست و طبیعت هوا گرم و ترست
و خاک سرد و خشکست پس آتش با هوا در گرمی یکی باشد و هوا در تری
۲ و آب سرد و ترست
با آب یکی باشد و آب با خاک در سردی یکی باشد و خاک با آتش در
خشکی یکی باشد چون خشکی آتش بتری هوا بدل گردد هوا شود و چون
گرمی هوا بسردی آب بدل گردد هوا آب شود و چون تری آب بخشکی
بدل گردد خاک شود و خاک چون سردیش بگرمی بدل شود آتش شود و
شاید که این استحاله هم بدست از طرف آتش باشد یعنی آتش هوا و هوا آب شود

وآب خاک شود وخاک آتش شود واین طریق را مبدا خوانند وشاید که
خاک بر عکس اول آب شود وآب هوا وهوا آتش وآتش خاک واین طریق
را معاد خوانند اکنون بر استحاله عناصر دلیل بگوییم تا بر طالبان حق راه
خدا واثار قدرت او بیان وروشن شود اول دلیل آنکه آتش هوا میشود آنست
که جمله شمعها وچراغها را میل بطرف بالاست ودر خشش میل ایشان ظاهر
وروشن است واگر آتش هوا نشدی بایستی که از هر شمعی وچراغی خطی
شدی متصل شده وبالا رفته در میان هوا تا کره آتش لیکن چون آتش
وهوا در گرمی شریکند ودر خشکی وتری از یکدیگر جدا شده اند وخشکی
این مشعلها نسبت با تری هوا اندکست پس فی الحال خشکی آن شمع وچراغ
بتری بدل میشود وآن آتش هوا میشود واین دلیل بغایت ظاهر وروشن است
اما بیان آنکه هوا آب میشود آنست که در فصل بهار وتیرماه بامداد که
مردم بر میخیزند نباتات را می بینند تر شده وآنرا شبنم گویند وآن هوا است
که در سحرگاه سرد شود وآب گردد بجهت آنکه هوا با آب در تری شریکند
ودر گرمی وسردی از یکدیگر ممتاز چون گرمی هوا بسردی بدل شود هوا آب
شود وآب خاک چنان شود که باران که در زمین میچکد در خاک ناپدید شود

وآن

وآن قطره آب خاک میشود اما چون قطرات بسیار شود آنگاه زمین
گل شود دیگر بیان آنکه خاک آتش میشود آنست که نبات مرکبند ودر ایشان
خاک بیشتر است وچون در آتش در هیزم افتد بعضی از اجزای هیزم آتش
شود وبر میرود ودلیل این سخن آنست که اگر مثلا صد من هیزم بسوزد چون سوخته
شود اندک خاکستر بماند باقی آتش شود وبدر رود ودر بعضی شهرها که نفت
هیزم آن موم سنگست واز آن سنگ بعضی آتش میشود واز آن معنی حضرت
حق تعالی خبر داده که قوله تعالی فاتقوا النار التی وقودها الناس والحجارة
ودر این مقام روشن شد استحاله عناصر واحوال هر چند صنایع وبدایع وغرائب
وعجایب حضرت عزت در ایشان بسیار است

باب سیوم

در بیان واجب وممکن وممتنع بدانکه هر چه عدم او ضروری باشد آنرا
ممتنع الوجود گویند وهر چه وجود او ضروری باشد آنرا واجب الوجود گویند
وهر چه وجود وعدم او هیچکدام ضروری نبود آنرا ممکن الوجود گویند اکنون
بدانکه هر چه موجود است یا واجب الوجود است یا ممکن الوجود بجهت آنکه موجود اگر
در وجود خود بغیری محتاج نیست اورا واجب الوجود گویند چنانکه حق سبحانه
وتعالی واگر در وجود خود بغیری محتاجست آنرا ممکن الوجود گویند ومحتاجات

واجب الوجود ظاهر شد چرا که ممکنات موجودند و وجود ممکنات البته از غیری
باشد و هر آینه آن غیر منتهی شود بواجب الوجود و دیگر آنکه تا واجب الوجود دهما شد
ممکن الوجود را ممکن نتوان گفت یعنی تا اول محتاج الیه نباشد نتوان گفت
که فلان چیز محتاجست بفلان چیز پس واجب الوجود ثابت شد و ممکن الوجود را
اگر در بقای خود محتاج نباشد بغیری او را جوهر گویند و اگر باشد او را عرض گویند
و بدانکه بقای وجود غیر وجود است بجهت آنکه دو کس می بینیم که یکی تا ده سال بیش نماند
و دیگری صد سال می ماند و هر دو در وجود مشترک اند بجهت آنکه در حال حیات هر دو
صادقست که موجودند اما بقای وجود آن ده سال و دیگری صد سال پس معلوم شد
که بقای ایشان غیر وجود است پس ممکنات یا جوهر باشند یا عرض و جواهر پنج قسم است
اگر جوهر محل جوهر دیگر است محل را هیولی گویند و حال را صورت گویند و اگر مرکب
باشند از حال و محل او را جسم گویند و اگر از این اقسام ثلثه نباشد او را جوهر مفارق گویند
و جوهر مفارق اگر در اجسام متصرف باشد بتصرف تدبیر او را نفس گویند و اگر نه او را
عقل گویند و عقل کل و اگر در زیر آن هیچ عقل دیگر نباشد او را عقل فعال گویند و اگر
در طرفین او عقول باشند او را عقل متوسط و نفس نیز خوانند و اگر در اجسام بسیط
تصرف کند او را نفس فلکی گویند و جسم یا بسیط باشد یا مرکب بسیط آن باشد که از

عناصر اربعه مرکب نباشد و اگر از عناصر اربعه مرکب باشد او را مرکب گویند و جسم
بسیط یا علوی باشد یا سفلی علوی همچون افلاک و سفلی چون عناصر و علوی یا منیر باشد
یا نباشد اگر منیر باشد کواکب گویند و اگر نباشد افلاک و نفس اگر در اجسام مرکب
متصرف شود و از او نشو و نما نباشد آن جسم را معادنی گویند چون زر و نقره و لعل
و فیروزه و اگر نشو و نما باشد و صاحب حس و حرکت نباشد او را نبات خوانند مثل
درختان و گیاه و اگر حس و حرکت باشد و نطق نباشد او را حیوانی گویند و اگر
نطق باشد او را انسان خوانند در جماد نفس طبیعی غالبست و در نبات نباتی
و در حیوان حیوانی و در انسان انسانی و با این همه نفس فلکی و عرض نه قسمت
و جواهر را با نه عرض جمع کنیم ده باشد یکی جوهر و نه عرض و این مجموع را مقولات
عشره گویند و این شعر مجموع او را شامل است شعر از تو معقولات گر پرسد کسی
ای پسر دل ⁂ در جواب او بگو فی الحال ای جان و دل ⁂ جوهر است و کم
و کیف است و اضافات با متی ⁂ با ر وضع و این ملک و یفعل است و ینفعل
و این بیت مثال اینها همه را شامل است بیت مرد دراز نیکو مهتر بشهر امروز ⁂ برخاسته
نشسته در فعل جنبش فیروز ⁂ و در این مقام از جواهر و اعراض مبین قدر کافیست
پس چون جوهر پنج قسم باشد عقل و نفس و هیولی و جسم و صورت و جسم

بسیط باشد یا مرکب جسم مرکب چون معادن و نبات و حیوان و انسان و جسم بسیط
مثل افلاک و عناصر و ان دویست مجموعه اشیا است اول مکونات
عقل و جان است و انکه پس از انکه نه فلک گردان است زیر جمله چو مرکزی
چهار ارکان است پس معدن پس نبات و پس حیوان است و دیگر بدانکه مراتب
مرکبات در میان معادن و نبات متوسط مرجان است یعنی بشکل و صلابت
مثل سنگ است و لیکن در دریا میروید همچون نبات و چون خشک شد سخت
میگردد مثل سنگ و متوسط میانه نبات و حیوان درخت خرما است
که چند خاصیت حیوان دارد یعنی چنانکه حیوان مذکر و مونث است و تا حیوان
تا مذکر و مونث جمع نشود بچه ندهد درخت خرما نیز تا گشن ننهد بار ندهد
و دیگر چنانکه حیوانات را اگر سر ببرند هلاک شود و متوسط میان حیوان و
انسان بسیار است اما انچه ظاهرتر است بوزینه است که همه اعضای او با دمی
ماند و ان متوسطات برای انست که هر یک بدایت مرتبه اعلای خودند
و نهایت تا سلسله موجودات و مراتب ایشان مرتب باشد پس بدانکه چون
کواکب بامر حق تعالی مرکب کردند عناصر را درهم سرشتند تا معادن پیدا شود
انگاه نبات پیدا شد بعد از ان نبات غذای حیوان شد و حیوان پیدا شد

انگاه

چو جمع ان کمال رسید

انگاه انسان پیدا شد و این معنی را در مقام خود روشنتر ازین بیان کنم والله اعلم
بحقایق الامور **باب چهارم** در بیان انکه حکمت افرینش چه بود و بدانکه
حق تعالی مردم را بجهت آن افریده تا او را بشناسند و بوی رسند که قوله تعالی
وما خلقت الجن والانس الا لیعبدون ای لیعرفون معنی این قران مجید
چنین باشد که نیافریدم جنیان و ادمیان را مگر انکه حضرت ما را بشناسند و پرستند
و در احادیث الهی چنین امده است که از حضرت حق سوال کردند که الهی
چه بود که عالم و ادم را پیدا کردی خطاب آمد که کنت کنزا مخفیا فاحببت
ان اعرف فخلقت الخلق لان اعرف معنی این حدیث قدسی را شیخ
عطار در سلک نظم کشیده **نظم** ز رب العزه اندر خواست داود ⁂
که حکمت چیست کامد خلق موجود ⁂ جواب آمد که تا این گنج پنهان ⁂
که آن ماییم بشناسند ایشان ⁂ تو از بهر شناسایی گنجی ⁂ بکلی بر فزود
اری برنجی ⁂ و چون مردم را حق تعالی بجهت خود افریده هر اینه باید که اثار
استعداد ان داده باشد والا مردم بی استعداد حق را نتوانستندی شناخت
و حضرت حق تعالی بدین و دانش و بدلایل اثار و انوار قدرت
که در افاق و انفس افریده توان شناخت و مردم را هیچ نبود که در قعر دریا

و عروق جبال روند و بر همگی صفات حق مطلع شوند و فعال او تبارک و
تعالی در ابتداع و اختراع موجودات بشناسند از غایة عنایت هر چه در عالم
آفرید از نور و ظلمت از علوی و سفلی مردم را صفت آفرید و بهر صفتی که
خود بدان صفت موصوف بود مردم را بدان صفت موصوف گردانید
و همچنانکه عالم مسخر امر قدرت اوست تن مردم را مسخر روح انسانی گردانید
تا مردم از ترکیب اجزای خود بر عالم علوی و سفلی مطلع گردند و از دانستن
صفات حق تعالی بشناسند و از امر کردن روح انسان مر بدن ایشان را
و فرمان راندن جان انسان در تن ایشان فرمان راندن حق تعالی را در
عالم ممکنات بدانند و ما همین معنی را شرح بیان کنیم و محققان درین معنی گفته اند

این نسخه نامه الهی که توی   وین آینه جمال شاهی که توی
بیرون ز تو نیست هر چه در عالم هست   از خود بطلب هر آنچه خواهی که توی

و رسول صلی الله علیه و آله و سلم درین باب چنین فرموده اند که ان الله تعالی
خلق آدم علی صورته

باب پنجم در مبدا و معاد بدانکه تن مردم
را که اصل او از خاکست و خاک بواسطه از دوام فلک و شعاع کواکب و امتزاج
و اعتدال عناصر صورت خاکی بگذارد و بصورت نبات گیاهی ملتبس شود بعد

[margin:] و اعضا و ترتیب صح

ازان

ازان نبات غذای انسان شود فی الجمله آن غذا را اول معده قوت جاذبه
جذب کند و ماسکه نگاه دارد و هاضمه هضم کند و ممیزه کثیف از لطیف جدا
جدا کند و دافعه کثیف را از راه معا دفع کند و این حالات در معده باشد
آنگاه آنچه لطیف باشد از معده نقل کند بجگر بواسطه جاذبه و در جگر همین قوتها
همان فعل کنند که در معده کردند آنگاه هر چه کثیف باشد سه قسم شود یک قسم بزهره
رود و صفرا گردد و قسم دیگر به سپرز رود و سودا گردد و قسم دیگر بمثانه رود و بول
شود آنگاه آنچه لطیف باشد بعروق رود و خون شود و در عروق همین قوتهای
دیگر همان عملها کنند که در معده کرده اند هر چه کثیف باشد از لطیف جدا کنند و
بمسامها بیرون رود چون چرک گوش و فضله بینی و ناخنها و موهای سر و
اندام و چیزی بعرق و دلاکی در حمام بیرون رود و اگر چیزی بماند علتها و دردها
و اماسها در وجود پیدا شود آنچه لطیف باشد بهر عضوی رود که لایق باشد
آنگاه قوت مصوره هر جزوی را رنگ همان عضو دهد که لایق و موافق او
باشد و در حالة تصویر یکبار دیگر همان قوتها که گفتیم همان عملها کنند دیگر باره
کثیف از لطیف جدا کنند آنچه کثیف باشد بدل ما یتحلل شود و آنچه لطیف باشد
قوة مولده از اصل جذب کند تا منی گردد و آنگاه منی در وقت معین برحم نقل کند

وبا نطفه صورت جمع شود انگاه چند روزی نطفه باشد بعد ازان
صورت نطفگی بگذارد و در صورت علقگی درآید و مدتی در علقه باشد
یعنی چون خون بسته بعد ازان مضغه گردد یعنی گوشت خاییده و بعد چند روز دیگر
چنان باشد انگاه درو عروق و عظام و پوست و گوشت و سایر اعضا ظاهر
گردد و در چهار ماهگی روح حیوانی درو متصرف شود و غذای او خون باشد
وان از راه ناف بدو رسد و ماه اول که نطفه در رحم افتد در تربیت زحل فلک
باشد و ماه دوم در تربیت مشتری و ماه سیم در تربیت مریخ باشد و ماه چهارم
در تربیت آفتاب و ماه پنجم در تربیت زهره و ماه ششم در تربیت عطارد
و ماه هفتم در تربیت قمر و شاید که در هفت ماهگی متولد شود و عمر یابد و بزرگ
شود و در هشت ماهگی اگر متولد شود بقا نیابد چرا که در ماه هشتم باز در تربیت
زحل باشد و زحل سرد و خشک طبیعت مرگ دارد و نحس اکبرست و در ماه
نهم نیز بقا یابند از انکه در تربیت مشتری باشد و مشتری گرم و ترست
و سعد اکبرست بر مزاج حیات که گرم و ترست و از سطرق که بیان کرده شد
حق تعالی در کلام مجید خود چنین فرموده که ولقد خلقنا الانسان من سلالة
من طین ثم خلقنا النطفه فخلقنا العلقه مضغه فخلقنا المضغه عظاما فکسونا العظام

لحا

لحما ثم انشاناه خلقا آخر فتبارک الله احسن الخالقین اکنون ازین تقریر معلوم
شد که اصل تن مردم از خاکست وان خاک نبات شد و نبات غذای حیوان
گشت و از حیوان غذای انسان شد و بعد ازان نطفه و علقه و مضغه شد انگاه
عروق و عظام پیدا شد انگاه متولد شد بعد از تولد بقا یابد اکنون بدان ای
طالب راه حق که از چندین هزار ذرات خاک یک ذره مستعد نبات شود و از چندین هزار
نبات از اشجار و اثمار اندکی جز و حیوان شود و از چندین هزار هزار جز و انسان
یک قطره منی و از چندین هزار نطفه یکی برحم نقل کند و از چندین هزار نطفه برحم رفته
یکی متولد شود و از چندین هزار متولد شده یکی بقا یابد و از چندین هزار بقا یافته یکی
اسلام آورد و از چندین هزار مسلمان یکی ایمان آورده و از چندین هزار ایمان آورده
یکی طالب باشد و از چندین هزار طالب یکی سالک باشد و از چندین سالک یکی
واصل شود و مقصود از جمله موجودات ان یک شخص باشد و باقی همه طفیل وجود
او باشند و محققان درین باب گفته اند نخستین فطرت پسین شمار تویی خود نقش
را بازی مدار   در صد هزار سال برجی ولی رسد   از آسمان عشق مه بی نشان در
ماهها باید که تا یک پنبه دانه ز آب و گل   حوری را حله گردد یا شهیدی را کفن   سالها
باید که تا یک سنگ اصلی ز آفتاب   لعل گردد در بدخشان یا عقیق اندر یمن   اکنون

بدانکه چون مبدا را معلوم کردی معاد نیز معلوم شود بحکم کل شیء یرجع
الی اصله اگر شخصی خواهد بمعاد خود عود کند مثلا مردی باشد پیر چون
منازل را قطع کردن آغاز کند خود را پیش از پیری داند که کهل بوده
و پیش از آن جوان بوده و پیش از آن طفل بوده و پیش از آن در رحم مادر
نطفه بوده و پیش از آن مضغه بوده و پیش از آن علقه بوده و پیش از آن
غذای مادر و پدر بوده یا حیوانی یا نباتی و پیش از آن اجزای عناصر بوده
و پیش از آن جسم مطلق بوده و پیش از آن طبیعت مطلق بوده و چون سالک
بدین مقام رسید از اجسام تمامی را قطع کرد و حجب ظلمانی تمام رفع کرد
و از هفتاد حجاب که روایت کرده اند مصطفی صلعم فرموده که در میان حق
و بنده هست از نور و ظلمت تمام حجب ظلمانی مرتفع گردید اکنون بدانکه
بدن آدمی از عناصر اربعه موجود است بحر و هوا این چهار ارکان مختلف جمع
و این اجزا بالطبع هر جزوی بکل خود مایل است که مردم گرسنه
میشوند و گرسنه شدن از آنست که اجزا بطرف کل خود روان شدند و رفتند
جسم ضعیف شد و چون چیزی تناول کردند و بدل ما یتحلل حاصل شد آن

ضعیف نماند و هر چه بتحلیل بیرون کرده شده بود بقدر آن از عناصر درون
باز آمده است اکنه غذای مردم یا نباتی خواهد بود یا حیوانی و هر دو
مرکبند از عناصر اربعه پس بحقیقت آن اجزا که بدن ما بوده است در چهل سالگی
همه بتحلیل رفته و این اجزا که در شصت سالگی داریم غیر آن اجزا است
که از غذای بدل ما یتحلل شده و روح ما همانست و آنچه متغیر و زوال
پذیر است غیر باقی باشد و مثال این چنین باشد که شخصی مثلا خرگاهی بزند
که همه چوبهای آن سرخ باشد و در هر پنج روز بیاید و چوب سرخ از آن
بیرون کند و چوب سفیدی بجای آن کند از مرور ایام چون نظر کنی
خرگاه همان باشد و لیکن آن چوبهای خرگاه دگر شده باشد سرخ رفته و
سفید بجای او آمده و بحقیقت آن چوبهای سفید غیر از چوبهای سرخ
باشد و بدن ما نیز اگر پوست و استخوان بظاهر متغیر نشده است اما معنی
همه بدل ما یتحلل است که جمع شده است و آنچه پیشتر بوده بتحلیل رفته و در این
کتاب اینقدر کافیست و در موضع خود این مباحث خواهد آمد دیگر بدانکه
این عالم ما چون مادر مهربانست مثلا چنانکه مادر چون فرزند را می پرورد و
آن غذا ما را که طفل نمیتواند خوردن خود میخورد تا در بدن او شیر شود و لایق

غذای آن طفل میگردد آنگاه شیر از دو پستان بفرزند میرساند عالم نیز مادر
ماست و عناصر اربعه را که ما نمیتوانیم خوردن می پرورد تا لایق غذای ما
میشود و از راه نباتات یا حیوانات که دو نشان عالمند بما میخورانند تا بحقیقت
این ساعت در بطن مادر خودیم که عالمست و آنچه رسول صلی الله علیه و سلم
فرموده که السعید فی بطن امه والشقی فی بطن امه محققان همین تاویل کرده اند
که گفته شد و همین معنی موافق این آیت است قوله تعالی من کان فی هذه اعمی
فهو فی الآخرة اعمی و اضل سبیلا یعنی هر که درین عالم نابینا باشد در آن
عالم نیز نابینا باشد و مراد ازین نابینایی ظاهر نیست باتفاق علما بجهت آنکه شاید
که کسی درین عالم ظاهر اعمی باشد و مومن باشد و عمل صالح کند در آن عالم حق
تعالی او را چشمهای روشن عطا کند پس معلوم شد که این نابینایی چشم معنی است
یعنی اینجا هر که بحقیقت خدا را نه بیند و نشناسد در آن عالم نیز نه بیند و نشناسد
و حضرت مصطفی صلی الله علیه و آله و سلم فرموده است که کما تعیشون تموتون
و کما تموتون تبعثون و کما تبعثون تحشرون و عارفان نیز گفته اند **شعر**
هر که اینجا آشنای او نشد باز ماند و تا ابد بیگانه ماند و این ظاهر و روشن است
که نابینای مادرزاد را هیچکس نتواند معالجت کرد پس سعادت جاودانی و

بینائی

و بینایی و جهانی نیز حالی حاصل باید کرد که هنوز در شکم مادریم یعنی درین عالمیم
تا آنگاه که ازین عالم برویم در شقاوه و نابینایی سرمدی نمانیم و این نابینایی
بغیر از آن نیست که کسی خود را نه بیند و نشناسد و حقیقت خود را نداند و
چون چنین باشد خدا را ندیده و نشناخته باشد جمله پیغمبران بجهت همین آمده اند
و دعوه کرده تا مردم را از نابینایی شفا گردانند و ازین غفلت بیدار سازند
پیش از آنکه وقت رفتن بایشان آید تا نابینا نروند که آنگاه معالجه فایده ندارد
و اولیا نیز مردم را بدین طریق دعوت کرده اند و میکنند و راه خدا می نمایند
و ازین نابینایی خلاص میشوند و درین عالم خلق را خدا را میبینانند بواسطه ریاضات
خلوت و معرفت نفس و عمل صالح فمن کان یرجو لقاء ربه فلیعمل عملا صالحا
و لا یشرک بعبادة ربه احدا **باب ششم** در برابر کردن آفاق
با انفس یعنی برابر کردن تن آدم با عالم چون گفتیم که تن آدم نسخه عالم است اکنون
بدانکه تن مشابه زمین است و مشابه آسمانست و مشابه سالست که زمان است
و مشابه شهر است که مکانست پس ما درین رساله بجهت آسانی طالب این تشبیهات
را جدا جدا بیان کنیم اول مشابهت تن با زمین است که در زمین کوه هاست
در تن آدمی استخوانها مانند آنست و در زمین درختان بزرگ هست در تن

مشابهت

ادمی از موی سر و ریش است و در زمین نباتات خورد بسیار است
موهای اندام مانند است و مجموع زمین هفت اقلیم است در
بدن نیز اعضای رئیسه هفت اند سر و دو دست و شکم و دو پای
و در زمین زلزله می باشد در تن آدم عطسه بجای است و در
زمین جویهای اب روان و چشمه ها هست در بدن آدم رگها و
رودها هست و چشمهای عالم بعضی شور و بعضی نا خوش و بعضی خوش است
در تن ادمی نیز چشمه گوش تلخ و چشمه چشم شور و چشمه بینی نا خوش
و چشمه دهن خوش است و چشمه گوش بدان سبب تلخ است تا اگر مردم
در خواب باشند و حشرات خواهند که در گوش روند چون تلخی بحس
حیوانی ایشان رسد از ان باز گردند و مردم را هلاک نکنند اما چشمه چشم
از ان سبب شور است که چشم مردم پر پیه است و پیه بی نمک باطل میشود
پس چشمه چشم را شور افرید تا چشم دایم تازه و روشن باشد و چشمه دهان
بواسطه ان خوش است تا قوه ذائقه دایم در لذت باشد و چشمه بینی از ان
سبب نا خوش است تا از بویهای خوش لذت یابد و در ضمن این چشمه ها
حکمت الهی بسیار است اما مشابهت تن ادمی با افلاک انست که در فلک

دوازده

دوازده برج است در تن مردم نیز دوازده راه است دو چشم و دو گوش
و دو سوراخ بینی و دهان و دو پستان و ناف و عورتین و در فلک
بیست و هشت منزلست از منازل چون شرطین و بطین و غیرهم در تن
آدمی نیز بیست و هشت عصب است و چنانکه مجموع فلک سیصد و شصت
درجه است در تن ادمی نیز سیصد و شصت رگ است و چنانکه در فلک هفت
کوکب سیاره اند در تن ادم نیز هفت اعضاء رئیسه است چنانچه گفته شد
و چنانکه در فلک کواکب ثابته بسیار است در تن ادمی نیز قوتهای بسیار
طبیعی و غیر طبیعی بسیار است چون جاذبه و ماسکه و غیرهم که گفته شد
و چنانچه بر افلاک عناصر محیطند تن نیز محیط است بر اخلاط اربعه یعنی
صفرا و سودا و خون و بلغم و بغیر از این مشابهت بسیار است که لایق
این مختصر نیست اما مشابهت تن با سال انست که سال دوازده ماه است
در تن آدم نیز دوازده راه است و سال بر چهار فصلست در تن ادم
نیز چهار رکن است و سال منحصر است بر هفته تن آدم نیز منحصر است بر هفت
اعضای رئیسه که گذشت و سال سیصد و شصت روز است رگهای
مردم نیز سیصد و شصت است و مشابهت دیگر بسیار است اما مشابهت

تن با شهر است که در شهر اول پادشاه است و بعد از آن شحنه و بعد از آن
خراج خواه و بعد از آن رعیت و صناع چون طباخ و قصار و غیره و
پادشاه را خزانه باشد و رسولان و پیکان و جاسوسان اکنون گوییم
تن ما مانند شهر است و روح درو پادشاه و عقل درو وزیر و شهوت
خراج خواه و غضب شحنه و قوتهای دیگر مثابه صناعت و آلات دیگر
مانند رعیت اند چنانچه هاضمه طباخ و مصوره قصار و همچنین گوش و
چشمها مثابه جاسوسان اند که از اطراف و جوانب خبرها بروح میرسانند
و قوتهای دیگر که یاد کردیم هر یک مثابه صنعتگری اند چون نجار و حداد
و غیرهم و مشابهتهای فراوانست اما اینجا اینقدر کافیست چون مشابهت
بدن بعالم اجسام و مقابله او معلوم شد اکنون بدانکه مردم را صفتهاست
که حق سبحانه و تعالی بدان صفات موصوفست چنانکه عالم و بینا و شنوا
و گویا و قادر و متکلم است لیکن این صفات آدمیان محتاج بآلات
اند و حق تعالی محتاج آلات نیست و همچنانکه تا اراده مردم نباشد زبان
حرکت نکند و بازو و دست نگیرد و چشم نه بیند همچنین تا اراده حق
سبحانه و تعالی نباشد افلاک حرکت نکنند و عناصر مرکب نشوند و موالید موجود

نگردد

نگردد و حضرت مصطفی صلی الله علیه و آله و سلم از همین معنی خبر داده تخلقوا باخلاق
الله و اتصفوا بصفاته و ما مثال آن بیان میکنیم اکنون بدانکه فرمان راندن
حق تعالی در عالم مثل فرمان راندن روح ماست در بدن مثلا اگر بخواهیم که چیزی
نویسیم اول اراده ما از روح بدل میرسد تا اول رگهای دل را در حرکت
آورد و آنگاه رگها انگشتان را در حرکت آرند و آنگاه انگشتان قلم را در حرکت
آرند و آنگاه قلم مداد را در حرکت آرد پس آنچه اراده ما باشد نوشته شود
و همچنین حق سبحانه و تعالی چون خواهد که در عالم چیزی پیدا شود اول اراده
او بعرش رسد و از عرش بملائکه و از ملائکه با فلاک و از افلاک بکواکب
و از کواکب بعناصر تا آنچه اراده حق باشد پیدا شود در عالم از نباتات
و حیوانات و معدنیات پس درین مثال اراده روح در دل مثال
اراده حق است بر عرش و دل بجای عرش و رگها بجای ملائکه و انگشتان
بجای افلاک و کواکب بجای قلم و عناصر بجای مداد و موالید بجای خطوط
و چون عارف بدین مقام رسد گوید همه جا نیک باید دید بجای خود
چه آنکه موجودات را همه پدید کار حق است و همه نقشها قدرت اوست
و اگر خطی را گویی بد است خطاط را بد گفته باشی و درین معنی گفته اند

هر چیز که هست آنچنان می باید   آنچیز که آنچنان نمی باید نیست **باب هفتم**
در تطبیق آفاق و انفس بدانکه مجموع عالم بعضی ظاهر است و بعضی باطن
آنچه ظاهر است از عالم افلاک و عناصر و موالید اند و آنچه باطن است
از عالم نفوس است و عقول و ارواح آدمی نیز ظاهر هست و باطن
هست ظاهر چون بدن او و باطن قوتها که ادراک اشیا کند مثلا قوت
بینایی و شنوایی و گویایی و غیرهم آنچه حق تعالی فرموده سنریهم آیاتنا
فی الآفاق و فی انفسهم حتی یتبین لهم انه الحق مراد از آفاق
عالم ظاهر است یعنی عالم اجسام و مراد از انفس عالم باطن است یعنی
ارواح و آن آیات نزد محققان نه آیاتست که حق تعالی بموسی
داده قوله تعالی و لقد آتینا موسی تسع آیات بینات ما نیز در این کتاب
همان نه آیات بیان کنیم در عالم ظاهر و در عالم باطن و عالم ظاهر را
ملک خوانیم و عالم باطن را ملکوت اکنون بدانکه این نه آیات که در
عالم ملک است اند آن یکی افلاک است و چهار عناصر و یکی دیگر انسان و یکی
حیوان و دیگر نبات و دیگر معادن این نه آیاتست در عالم ملک و
همچنین نه آیات ملکوت یکی از آنجمله نفس ملک است و او ملکوت افلاک و چهار

ملک

ملک مقرب اند چون جبرئیل و میکائیل و عزرائیل و اسرافیل و این
چهار ملکوت عناصر اند و ملکوت انسان نفس او است و او سه موالید
را ملکوت هر یک نفس ایشانست و نه آیات تمامی این است که بیان
کرده شد و چون گفته بودیم که آدم نسخه ایست از مجموع عالم موجودات
تا این آیات ظاهری و باطن در آدم نمائیم اکنون بدانکه این نه آیات ظاهر
دو گوش است و دو چشم و دو بینی و یک دهان و دو دست و این نه
آیات بجای افلاک و عناصر و موالید است چنانکه بیان کردیم اما نه آیات
باطن در آدمی قوت شنوایی و بینایی و گویایی و لمس و فکر و حفظ و وهم
و خیالات است نه آیات ظاهری و باطنی آدمی که بیان کرده شد
اکنون عالم ظاهر را آفاق بزرگ گوییم و عالم باطن را انفس بزرگ و ظاهر
آدم آفاق کوچک و باطن آدم انفس کوچک و بعد از این آیات آفاق بزرگ
را با آفاق کوچک مطابق کنیم تا هر دو یکی شوند آنگاه تمامی معلوم شود
که آدم بحقیقت عالمست اما کوچک و عالم بحقیقت آدم است اما بزرگ اگر
از عالم کثرت بعالم وحدت رسیم و معنی آنکه فرموده است قوله تعالی
هو الاول و الآخر و الظاهر و الباطن و هو بکل شیء علیم و محققان چون

بدین مقام رسیده اند گفته اند   جان جای حقیقت است و تن پوست بدن
در کسوت روح صورت دوست ببین   هر چیز که آن نشان هستی دارد
یا پرتو نور اوست یا اوست ببین   اکنون بدانکه بجای افلاک و عناصر
پنج حس ظاهر است در وجود آدم چنانکه گوش بجای افلاکست و چشم
بجای آتش و بینی بجای هوا و دهان بجای آب و دست بجای خاک
و این مناسبت را دلیل بسیار است از آن دلایل یکی آنست که اگر
افلاک نگردد از آب حیوان حاصل نشود و اگر گوش که بجای افلاکست
نباشد در ذائقه که بجای آبست نطق حاصل نشود بجهة آنکه کر مادرزاد
گنگ است از آنکه هر حدیث که از راه سمع در نرود و از زبان بیرون
نیاید بجهت آنست که گروهی آن زبان که در کودکی شنیده اند
همان میدانند و آنچه نشنیده باشند ندانند چنانکه فرزند عرب
هندی نداند و ترک عربی نداند پس معلوم شد که تا کلام بسمع در نرود
از زبان بدر نیاید یعنی که اگر گوش نباشد سخن نباشد و همچنین اگر
افلاک نباشد حیوان نشود و مناسبت چشم با آتش آنست که اگر
آتش نباشد هیچ نبات بکمال نرسد همچنین نبات بکمال نرسد و همچنین

اگر چشم نباشد از دو دست کتابت نیاید این خود در غایت ظهور است
پس در این عالم بزرگ بواسطه افلاک از آب حیوان شود و نبات بواسطه
آتش بکمال رسد و این حالت بمیانجی هوا باشد همچنین در عالم کوچک
نیز بواسطه سمع و بصر و ذوق و لمس و نطق کتابت حاصل شود و این
نیز بمیانجی بینی باشد که اگر بینی نباشد نفس نتوان داد و این حالات میسر
نگردد پس بدین برهان ظاهر شد که گوش بجای افلاکست و چشم
بجای آتش و بینی بجای هوا و ذائقه بجای آب و دست بجای خاک اکنون بدانکه
بجای عدد یک انسانست و بجای عدد ده حیوان و بجای عدد صد نبات
و بجای عدد هزار معادن چنانکه عدد یک از عددها کمتر است انسان از سایر
حیوانات کمتر است و حیوان از نبات کمتر است و چنانکه صد از هزار کمتر است
نبات از معادن کمتر است و عدد هزار زیاده از صد است همچنین معادن
زیاده از نباتست و صد زیاده از ده است همچنین نبات زیاده از حیوانست
و ده زیاده از یکیست همچنین حیوانات زیاده از انسانست پس معلوم شد که
این نه آیات در عالم بزرگ مطابق نه آیات عالم کوچکست و بحقیقت این
عالم کوچک نسخه عالم بزرگست چنانکه تقدیر کرده شد و همچنین که فکر بجای عدد

یکست و حفظ بجای عدد ده و نطق بجای عدد صد و کتابت بجای عدد هزار
بجهة آنکه چون چیزی را در فکر وجود پیدا شد از آن چندان بقا باشد
و چون بحفظ رسد آن چیز را وجود دو باره چندان پیدا شود و چون بنطق رسد
وجود او صد چندان شود و چون بکتابت رسد وجود او هزار چندان شود که در
فکر بود و همچنین قوت نطق بجای جبرئیل است و کار جبرئیل وحی گذاردن است
و نطق نیز از عالم باطن خبر میدهد و قوت کتابت بجای عزرائیل است
و کار عزرائیل آنست که روح از بدن جدا کند و قوه کتابت نیز معنی
را از لفظ جدا می کند و بی صوت و لفظ معنی را بدیگری میرساند و قوت
و حفظ بجای میکائیل است که حساب ارزاق را محافظه میکند حفظ نیز
آنچه میرسد محافظت میکند و فکر بجای اسرافیل است و کار اسرافیل
آنست که دم در صور خواهد دمید تا اموات سر از قبور بدر آرند و فکر نیز در
مقدمات تصرف میکند و نتیجه را می انگیزد و این قدر درین مقام کافی باشد از معنی
کردن عالم بس باید بگر اکنون بداند که اگر در عالم بزرگ ملائکه نباشند افلاک و
عناصر را تأثیر و تصرف نباشد و بیکار باشند و آن چهار نفس اگر نباشند از
انواع حیوانات پیدا نشوند از ایشان اتفاق و اگر پیدا شوند مردگان بخبر

باشند همچنانکه در عالم کوچک نیز اگر چشم و گوش و بینی و دهان و دست نباشند
این حواس نیز که سامعه و باصره و شامه و ذائقه و لامسه اند فارغ و
بیخبر باشند و هیچ کاری از ایشان نیاید پس بقای حواس بدین قوت هاست
و بقای قوت ها بنفس انسانی و همچنین بقای عالم بزرگ بواسطه نفوس و عقول
و نفوس و عقول بواسطه حق و اگر همچنین با اعضا و حواس و قوتهای جسمانی
نظر کنیم در تن یک شخص کثرت بسیار واقع شود و حال آنکه یکی بیش باشد
همچنین نیز چون در عالم بزرگ نظر کنیم کثرت بسیار باشد بواسطه افلاک و
عناصر و موالید و جزویات و مرکبات
اما چون نظر بذات کنیم همه در نفس فا…
قدرت یکذات بینیم …

تحویل سوال

سنبل رواں الہ [illegible] ۱۱۳۹

سہم سعادت

زحل

شمس

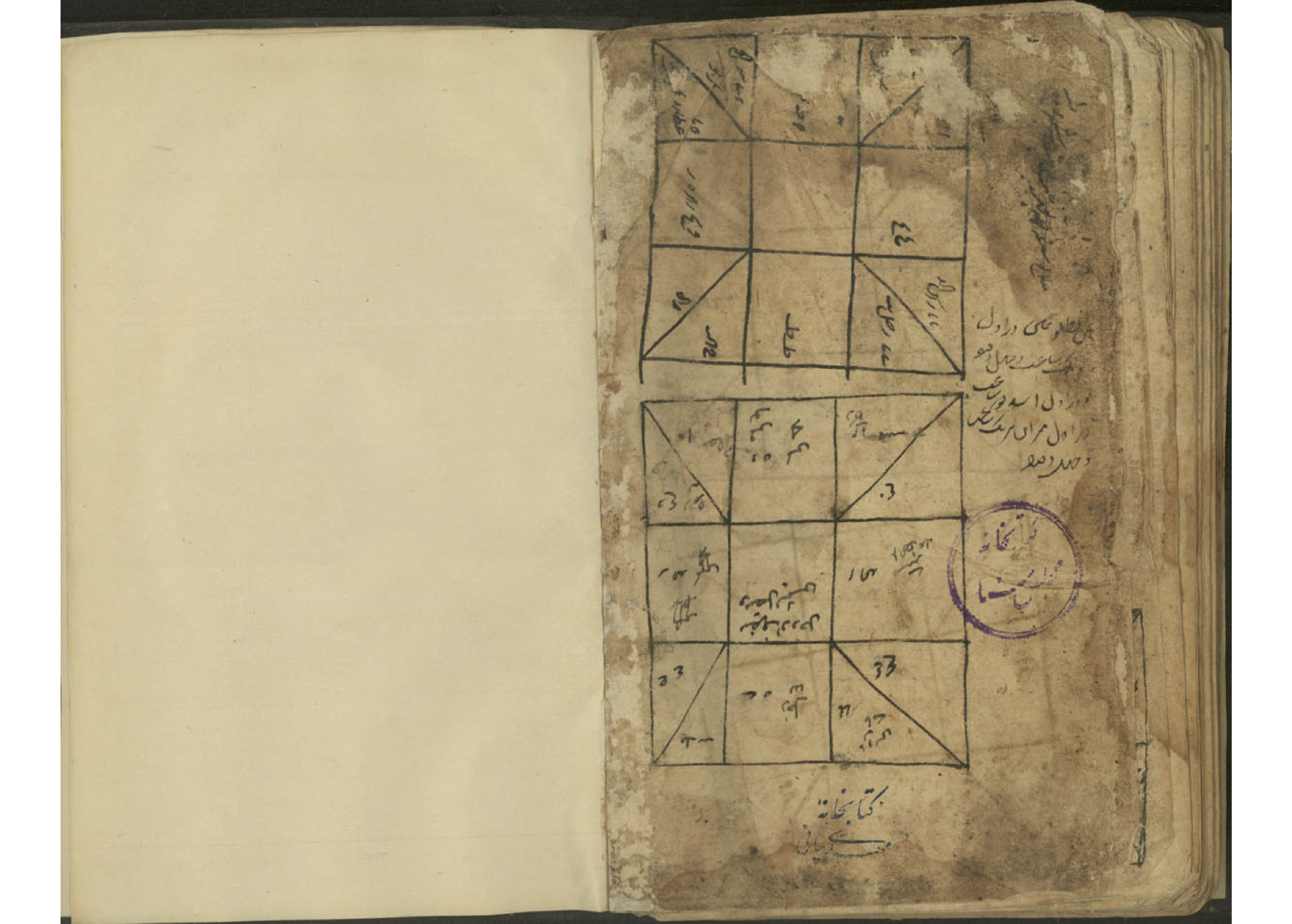
عطارد

زہرہ

زحل

شمس قمر سعادت

شرف حد مثلثہ


کتابخانه

